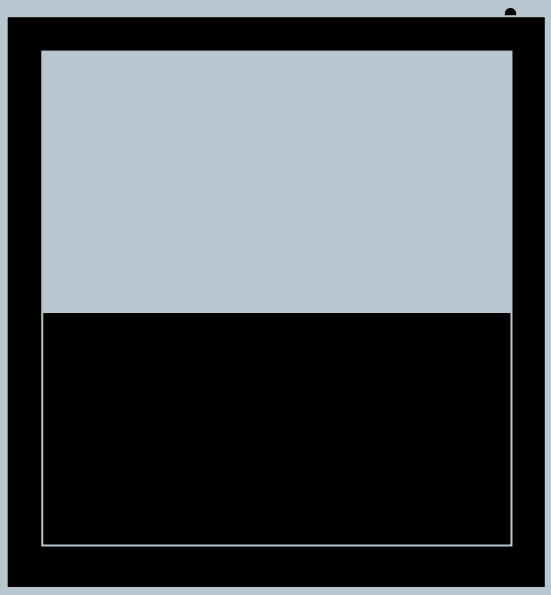
BeoVision 5

Type 890X

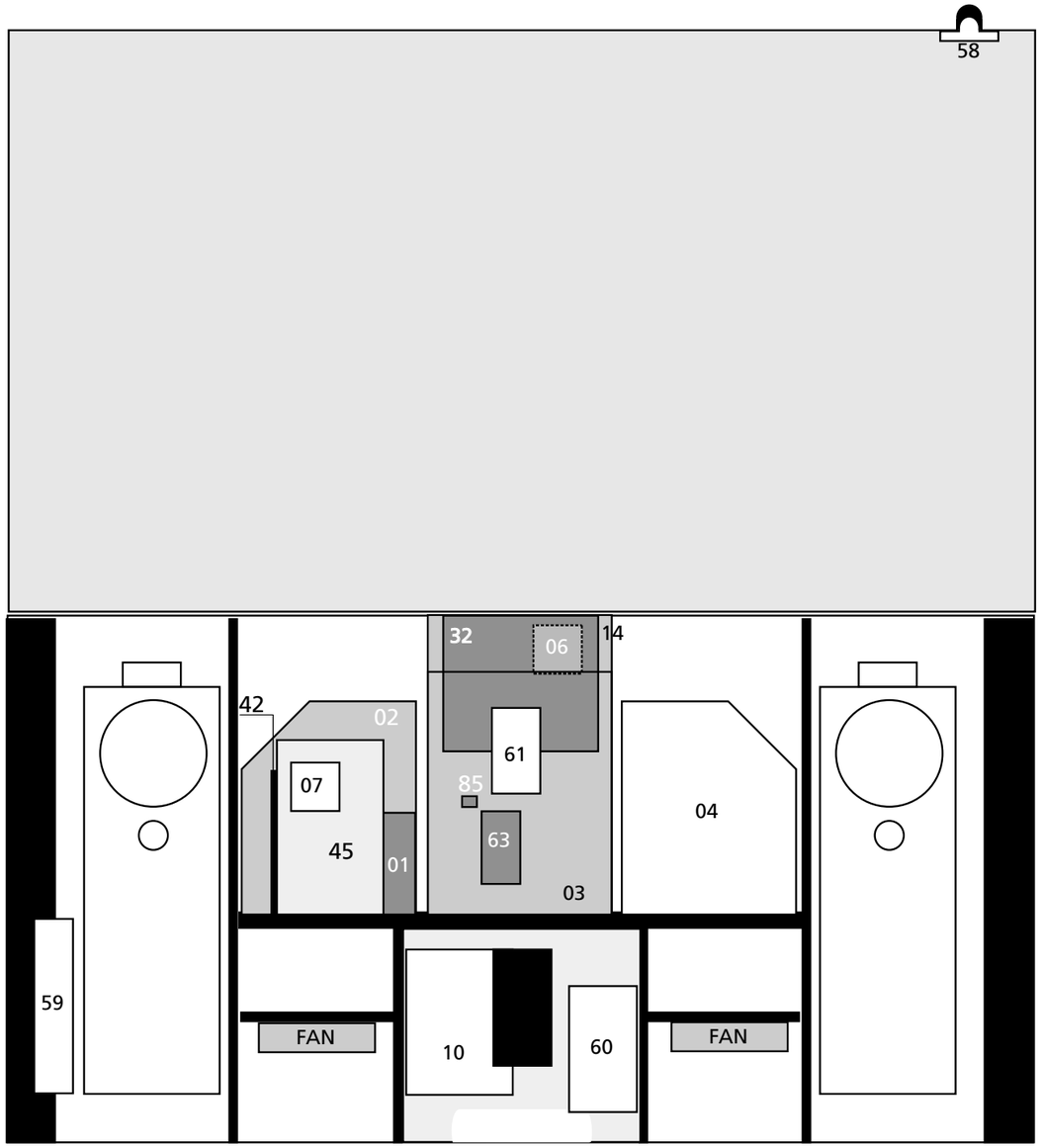
Service Center repair guide
English, German, French, Italian, Spanish



BANG & OLUFSEN

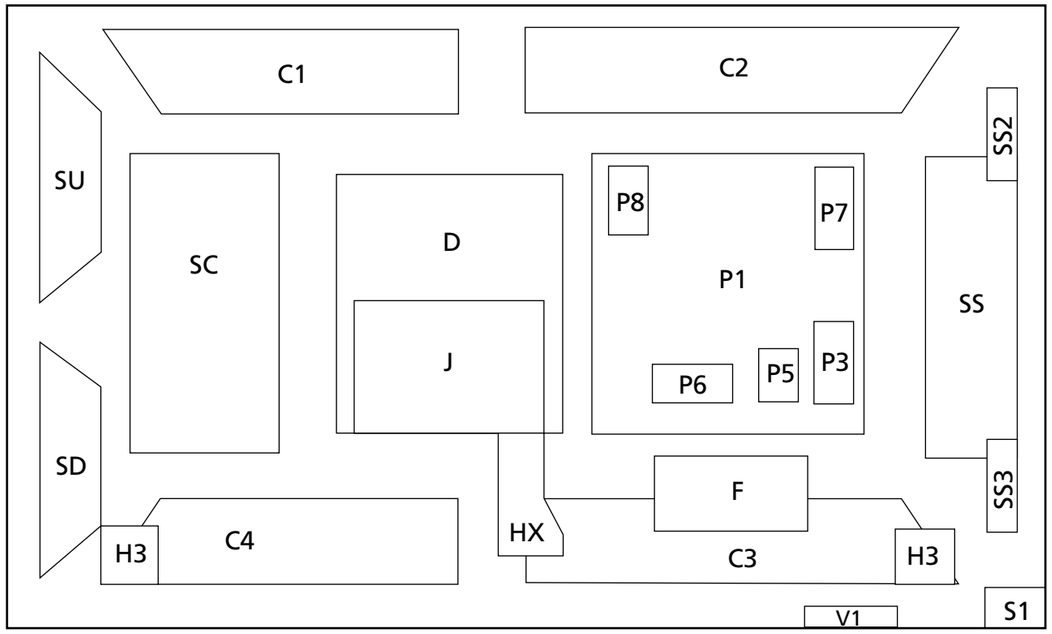
1.1 Survey of modules 1.1

Survey of modules



Main chassis modules 999 consists of:	PCB1, PCB2, PCB3, PCB4, PCB6, PCB7, PCB10, PCB14, PCB32, PCB42, PCB45, PCB60, PCB61, PCB63, PCB85
PCB58	IR
PCB59	Camcorder

Survey of modules (plasma)



C1	Data drive (Upper Left)
C2	Data drive (Upper Right)
C3	Data drive (Lower Right)
C4	Data drive (Lower Left)
D	Digital Processor & Control
F	Line filter
J	Interface I/P converter
H3	Speaker terminal
HX	Input terminal
P1	Power Supply (incl. P3-P5-P6)
P7	Sustain voltage protection
P8	Processing voltage protection
S1	Power switch
SC	Scan drive
SD	Scan out (Lower)
SS	Sustain drive
SS2	Sustain connection (Upper)
SS3	Sustain connection (Lower)
SU	Scan out (Upper)
V1	Front switch & Remote receiver

How to service

BeoVision 5 is supposed to be serviced in the customers home!
In order to support the general service strategy, a Back-up suitcase is available which contains the TV chassis and additional modules.
With this it is possible to easily carry out service in the customers home. Feature modules are included.
If the TV chassis is replaced, leave the EEPROM in the set. The chip is located on a separate very small module.
By doing so, the entire identity of the set is maintained.
After having replaced the faulty chassis, please read out error codes, write them down and let them follow the chassis going for repair.
After that clear error codes.

Serviceanleitung

Das BeoVision 5 ist für den Service beim Kunden konzipiert!
Zur Unterstützung der allgemeinen Servicestrategie steht ein Servicekoffer zur Verfügung, der das TV-Chassis und weitere Module enthält.
Hiermit kann der Service beim Kunden einfach durchgeführt werden. Module für Spezialfunktionen sind im Koffer enthalten.
Bei Austausch des TV-Chassis muss das EEPROM im Gerät bleiben. Der Chip befindet sich auf einem sehr kleinen separaten Modul.
Durch Beibehalten des EEPROM bleiben alle gespeicherten Gerätedaten erhalten.
Nach dem Austausch des defekten Chassis bitte die Fehlercodes auslesen, notieren und dem zur Reparatur eingeschickten Chassis beilegen.
Anschließend die Fehlercodes löschen.

Comment effectuer la maintenance

La maintenance du BeoVision 5 est supposée être effectuée chez le client !
Afin d'assurer la stratégie de service général, une valise de sauvegarde contenant le châssis du téléviseur et des modules supplémentaires est disponible.
Ce matériel permet d'effectuer facilement l'intervention sur site chez le client. Des modules de fonction sont inclus.
En cas de remplacement du châssis du téléviseur, laisser l'EEPROM dans le téléviseur.
La puce se situe sur un tout petit module séparé.
Procéder ainsi permet de maintenir l'identité intégrale du téléviseur.
Après avoir remplacé le châssis défectueux, veuillez faire une lecture des codes d'erreur, les noter et les transmettre avec le châssis envoyé pour réparation.
Ensuite, effacez les codes d'erreur.

Modalità dell'assistenza

BeoVision 5 è stato concepito per poter essere riparato presso il domicilio del cliente!
A sostegno della strategia generale sulla quale si basa il servizio di assistenza, viene messa a disposizione una valigetta di back-up, contenente lo chassis TV, nonché moduli supplementari.
Questa strumentazione consente di effettuare agevolmente le riparazioni, direttamente a casa del cliente. Sono compresi anche moduli per le funzioni speciali.
Qualora venga sostituito lo chassis TV, occorrerà lasciare la EEPROM nel set. Il chip si trova su di un modulo molto piccolo, a parte.
Attenendosi a queste istruzioni, verrà preservata l'identità del set nel suo complesso.
Dopo aver sostituito lo chassis difettoso, leggere i codici di errore, annotarli ed allegarli allo chassis inviato in riparazione.
Cancellare quindi i codici di errore.

Cómo realizar el servicio

El servicio del BeoVision 5 se debe realizar en el domicilio del cliente.
En apoyo de la estrategia general de servicio, hay una maleta auxiliar que contiene el chasis del televisor y módulos adicionales.
De este modo, se puede realizar fácilmente el servicio en el domicilio del cliente.
Se incluyen módulos de funciones.
Si sustituye el chasis del televisor, deje la EEPROM en el aparato. El chip está ubicado en un módulo separado muy pequeño.
Haciendo esto, se mantiene la identidad total del aparato.
Después de haber sustituido el chasis defectuoso, lea los códigos de error, anótelos y adjúntelos con el chasis para su reparación.
A continuación, borre los códigos de error.

SPECIFICATION GUIDELINES FOR SERVICE USE	BeoVision 5
CTV system	* See type survey
Dimensions W x H x D/Weight	1066 x 1150 x 170 mm/75 kg
Dimensions W x H x D incl. Floor Stand	1066 x 1190 x 340 mm
Dimensions W x H x D incl. Cabinet	1066 x 1370 x 380 mm
Cabinet finish	Black - Soft touch
Colours front frame and front panel	Black, Silver, Red, Green, Blue
Mains voltage range	240V ± 10%, 50 Hz
Power consumption	Typical 282 watts, standby 1.8 watts
Terminal included	Beo4
Diagonal picture size	42" (1056 mm) Plasma display panel
Aspect ratio	16:9 (wide screen)
Contrast screen	Front mounted contrast screen
Picture display formats	Format 1: Panorama and 4:3
	Format 2: Letterbox zoom
	Format 3: 16:9
Viewing comfort	Automatic Picture Control
	Anti-reflection coating on contrast screen
	Picture format optimisation
	Electronic curtain
VisionClear	Digital Adaptive Luminance Peaking
	Adaptive noise reduction
	Vertical peaking
	Motion compensated progressive scan
	Digital Colour Transient Improvement (CTI)
	Green enhancement
	Adaptive black
Operation conditions	Temperature 32° - 104° F, 0 - 40° C
	Max altityde 1500 m - 5000 ft
	Humidity 35% - 80%
Audio and video	
Tuning range	45 - 860 MHz, VHF, S, Hyper, UHF
Number of channels	99
Stereo decoders	According to type
	A2 + NICAM B/G/I
	A2 + NICAM B/G/L
Teletext	Teletext level 2½, 1780 pages
	Wide Screen Signalling (WSS)
	Fasttext (FLOF), 4 memory pages per program
	17 teletext languages in 7 groups
Theft protection	With pin-code or Disabled
Loudspeakers	
Power amplifiers	4 units
Long term max. output power per unit	39 watts
Frequency range	50 - 20,000 Hz
Max. sound pressure level	96 dB
Cabinet principle/ net volume	Bass Reflex/ 3.5 litres
Woofer	115 mm - 4½"
Tweeter	18 mm - 3/4"
Bass equalizer	Adaptive
Magnetic shielded	Yes

Dolby® Digital Decoder	
Decoding capabilities	Dolby® Digital 5.1 channel decoding
	Dolby® Pro-Logic decoding of two channel Dolby® Digital
	Dolby® Pro-Logic decoding of two channel PCM
	Dolby® Pro-Logic decoding of two analogue channels (Lt/Rt)
	Automatic format detection (Dolby® Digital, PCM)
Calibration	3 channel tone control & loudness (L/C/R)
	Bass management, Delay management
Sound modes (Speaker 1 - 5)	Speaker 1 : Stereo internal speakers(Subwoofer muted)
	Speaker 2 2.0/2.1 : Stereo external speakers / Stereo external speakers + Subwoofer
	Speaker 3 3.0/3.1 : Dolby®-3 stereo / Dolby®-3 stereo + Subwoofer
	Speaker 4 4.0/4.1 : Stereo-4 / Stereo-4 + Subwoofer
	Speaker 5 5.0/5.1 : Dolby® Digital or Dolby® Pro-Logic Surround / Dolby® Digital + Subwoofer
Connections	
Digital audio input	2 x Coax phono, Input-1 for AV-scart, Input-2 for DECODER-scart
External Beolab speakers	5 x Power Link (Left, Right, Rear left, Rear right, Subwoofer Internal Center)
Speakers recommended, Front/Rear	BeoLab 1, BeoLab 8000, BeoLab 6000, BeoLab 4000, BeoLab Penta II, BeoLab Penta III, BeoLab 4500
Speakers recommended, Subwoofer	BeoLab 2
System modulator	
	Splitter/System modulator output to Link Room (BeoLink Video Distribution)
Frequency range	479 - 831 MHz (in 1 MHz step), Dual side band
Video	Automatic Gain Control
Audio	Mono
	According to type : FM sound system G : 5.5MHz, FM sound system I : 6MHz
Connection	1 x 75 ohm aerial male
Set Top Box-Controller	
Controlling boxes with Beo4	Supported boxes : See list at Bang & Olufsen Retail System (via internet)
Controlling one or two boxes (2 x STB)	1 box control by use of the IR-blaster
	2 box control by use of the IR-blaster, IR Y-adaptor (6174171) and one more IR-blaster (8330352)
Connection	1 x Stereo mini jack
Connections	
TV Input	1 x 75 ohm aerial female
System modulator	1 x 75 ohm aerial male (Splitter/System modulator Output)
	According to type : G or I RF output
V.TAPE - AV - DECODER	3 x 21-pin sockets
	V.TAPE: CVBS in/out RGB in (automatic 16:9 sense (pin-8)
	AV: CVBS in/out, RGB in, S-VHS in/out (automatic 16:9 sense (pin-8), automatic S-VHS configuration, B&O AVL)
	DECODER: CVBS in/out, (automatic 16:9 sense (pin-8))
BeoLink	1 x Master Link
Dolby® Digital	
External BeoLab speakers	5 x Power Link (2 x Front, 2 x Rear, 1 x Subwoofer)
Digital audio input	2 x Coax phono, Input-1 for AV-scart, Input-2 for DECODER-scart
Camcorder / Auxiliary	3 x Phono sockets (video in/audio L-R in) *)
S-Video (S-VHS)	1 x Y/C playback 4-pin socket
Headphone socket	1 x Mini jack
STB-Controller output	1 x Mini jack (stereo for 2 x IR-blaster with IR-Y-adaptor)

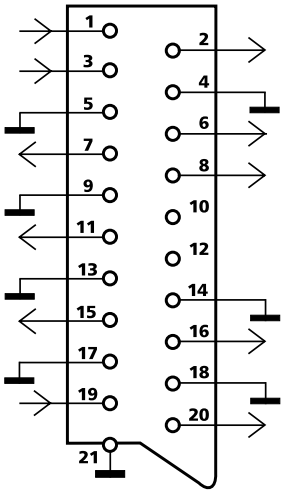
*) Possible to configur Set Top Box (STB) at Camcorder input and control by STB-Controller

Accessories	
Cabinet	Type 4177
Finish	Black - Soft touch
Colours	Aluminium front available in 5 different colours: Black, Silver, red, Green, Blue
Dimensions W x H x D	1065 x 195 x 375 mm

Wall bracket	Type 4178
Finish	Black
Dimensions W x H x D	1030 x 634 x 32 mm

Floor stand	Type 4171
Finish	Black
Dimensions W x H x D	960 x 51 x 360 mm

DECODER (AV1), AV (AV2) & V.TAPE (AV3)



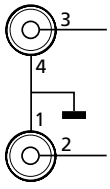
Pin 1	Audio R out 1V RMS 820 ohms
Pin 2	Audio R in 1V RMS 47 kohms
Pin 3	Audio L out 1V RMS 820 ohms
Pin 4	Audio GND
Pin 5	Blue GND
Pin 6	Audio L in 1V RMS 47 kohms
Pin 7*	Blue in 0.7 Vpp 75 ohms (note 1)
Pin 8	Play voltage: Logic 0 = 0V to 2V
	Logic 1 = 9.5V to 12V (4:3 info)
	5V = 16:9 info
	Data out (AV2 only)
Pin 9	Green GND
Pin 10	Not used
Pin 11*	Green in 0.7 Vpp 75 ohms
Pin 12	Not used
Pin 13	Red GND
Pin 14	Blanking GND
Pin 15*	Red in 0.7 Vpp 75 ohms (note 1)
Pin 16*	Blanking in Logic 0 = 0V to 0.4V
	Logic 1 = 1V to 3V
	R in 75 ohms
Pin 17	Video out GND
Pin 18	Video in GND
Pin 19	Composite video out 1 Vpp 75 ohms (note 2)
Pin 20	Composite video in 1 Vpp 75 ohms (note 2)
Pin 21	Shield

* = Not used on AV1

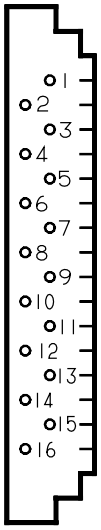
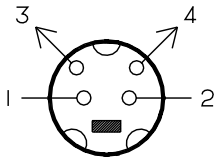
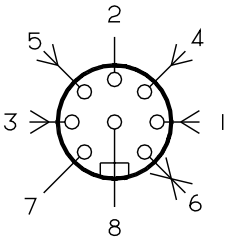
Note 1: On AV2 pin 15 is also used for C in and pin 7 for C out

Note 2: On AV2 pin 20 is also used for Y in and pin 19 for Y out

SP DIF input (AC3)



Pin 1	SP DIF GND
Pin 2	SP DIF IN
Pin 3	SP DIF IN
Pin 4	SP DIF GND

MASTER LINK	**Pin 1**	Data- -0.25V ±0.1V
	**Pin 2**	Data+ +0.25V ±0.1V
	Pin 3	ML sense
	Pin 4-10	N.C.
	Pin 11	-supply voltage -7V to -15V (in standby -3V to -15V)
	Pin 12	+supply voltage +7V to +15V (in standby +3V to +15V)
	Pin 13	Audio -L 1V Bal, Rin 2.2Mohms, Rout 75ohms
	Pin 14	Audio +L 1V Bal, Rin 2.2Mohms, Rout 75Mohms
	Pin 15	Audio -R 1V Bal, Rin 2.2Mohms, Rout 75ohms
	Pin 16	Audio +R 1V Bal, Rin 2.2Mohms, Rout 75ohms
S-VHS	**Pin 1**	Y GND
	**Pin 2**	C GND
	Pin 3	Luminance in (Y) 1 Vpp 75 ohms
	Pin 4	Chrominance in (C) 1 Vpp 75 ohms
VIDEO		Composite video in 1Vpp 75 ohms
L & R		Audio L & R in 0.2V - 2 V RMS >10 kohms
PHONES		Ø 3.5 mm 220 ohms
POWER LINK FRONT & REAR	**Pin 1**	PL ON = >2.5V, OFF = <0.5V
	**Pin 2**	Signal GND
	Pin 3	Audio L out 0V - 2V RMS
	Pin 4	PL speaker ON = >2.5V, OFF = <0.5V
	Pin 5	Audio R out 0V - 2V RMS
	Pin 6	Data: High >3.5V, Low <0.8V
	Pin 7	Data GND
	Pin 8	Not used

*TYPE SURVEY				Modification to other TV transmission systems		
Type	System		Modulator System	B/G	B/G/L/L'/I/D/K	B/G/L/I/M/D/K
8900	B/G	EU	B/G		8000294	8000295
8901	B/G/L/L'	CH	B/G		1	8000295
8902	I/M/D/K	HK	I	2	8000294	2
8903	I	GB	I	1	1	8000295
8904	B/G	ITALY	B/G		8000294	8000295
8905	B/G	AUS	B/G		8000294	8000295
8906	B/G/D/K	EEU	B/G		1	8000295
8907	B/G/I/M/D/K	Other	B/G		8000294	2
8908	B/G/L/L'	F(GB)	B/G		1	8000295
8909	B/G	DK	B/G		8000294	8000295

All types mentioned are equipped with PAL/SECAM/NTSC colour decoder.

8000294 Tuner & IF system B/G/L/L'/I/D/K. Can be setup to systems B/G, L/L', D/K and I in service mode.
8000295 Tuner & IF system B/G/L//I/M/D/K. Can be setup to systems B/G, L, M, D/K and I in service mode.

1 Can be setup to systems B/G, L/L', D/K and I in service mode.

2 Can be setup to systems B/G, L, M, D/K and I in service mode.

Note: Modification to other TV systems either by means of Tuner & IF exchange or set up in service mode is only affecting the TV part and not the modulator. So there might be limitations in functionality changing TV systems.

WARNINGS

Static electricity

Static electricity may destroy the product!
A static-protective field service kit must always be used when replacecement of the modules takes place.
Please note:
When mains voltage on the TV is required, remove the connection from the TV to the ESD mat.

Symbol of safety components

When replacing components with this symbol, the same type has to be used, also the same values for ohm and watt.
The new component is to be mounted in the same way as the replaced one.

Lithium battery

ADVARSEL
LITHIUMBATTERI - EKSPLOSIONSFARE
UDSKIFTNING MÅ KUN FORETAGES AF EN SAGKYNDIG
OG SOM BESKREVET I SERVICE MANUAL
WARNING
LITHIUM BATTERY - RISK OF EXPLOSION
TO BE REPLACED BY QUALIFIED SERVICEMAN ONLY
AND AS DESCRIBED IN THE MANUAL

WARNING
Short-circuit and overcharging of some types of lithium batteries may result in a violent explosion.

Brief operation guide

Daily use

- Switch on the BeoVision 5 by choosing the source e.g. **TV**, **DVD**, **V TAPE** etc.
- Switch off the TV with •. Hold for 3 seconds to switch the entire system into stand-by.

- Use ▲ and ▼ to change channel up and down. The buttons **0-9** can also be used.

Format change

- Change the format with **LIST** (until FORMAT) + **1-3**.
  Format 1: Change between Panorama and 4:3 with ▲ and ▼.
  Format 2: 16:9 letterbox format, move the picture up and down with ▲ and ▼.
  Format 3: Real 16:9.

- Format optimize with **LIST** (until FORMAT) + **GO**.

Volume and speaker adjust

- Raise and lower volume with ^ and v. Press both to mute and demute the sound.
- Change between speaker modes with **LIST** (until SPEAKER) + **1-5**.

Source selection

- Use the source buttons, can also be found with **LIST** (until "SOURCE") + **GO**.

Motorised Stand (optional)

- Turn the TV with **LIST** (until STAND) + ◀◀ or ▶▶. Please note that the stand is an optional feature.

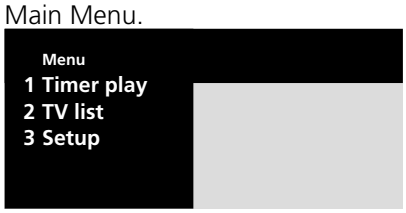
Picture in Picture (P-IN-P)

- **LIST** (until P-IN-P) + "SOURCE". Change between sources with **0**. Change the position of the small picture with **LIST** (until P-IN-P) + coloured arrow buttons.

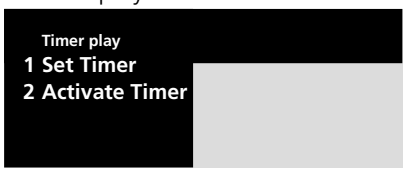
Further information

- Please refer to the Guide and the Reference book for further information regarding operation of the BeoVision 5.

Main Menu.



1 Timer play.

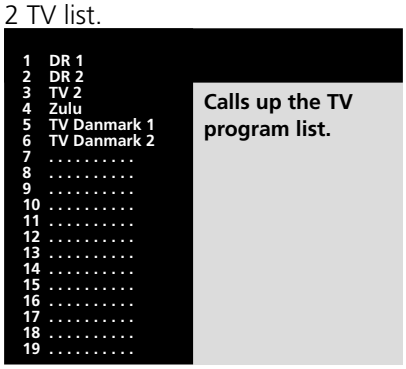


1-1 Set Timer.

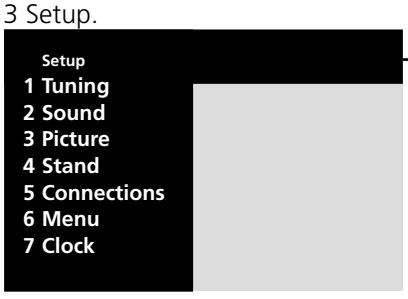
Source Pr Start Stop Date
TV 18 08:00-09:00 7 Mar OK
Press MENU for Timer index
Calls up the menu you must use to program the timer play/stand-by.

1-2 Activate Timer.

2 TV list.



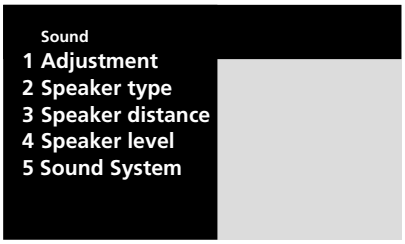
3 Setup.



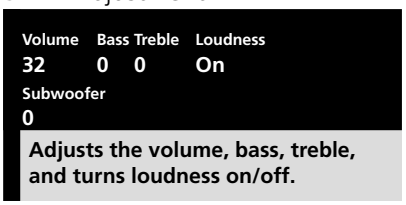
3-1 Tuning.

3-1-2 Link frequency.
Adjustment of system transmission frequency.

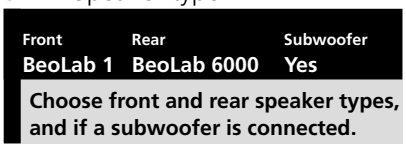
3-2 Sound.



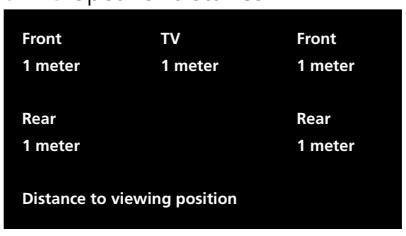
3-2-1 Adjustment.



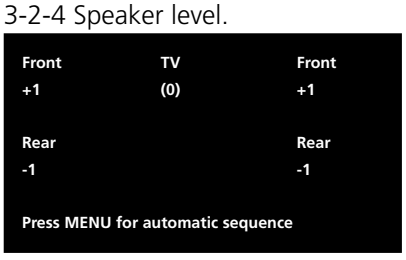
3-2-2 Speaker type.



3-2-3 Speaker distance.



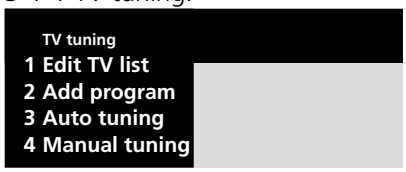
3-2-4 Speaker level.



3-2-5 Sound system.

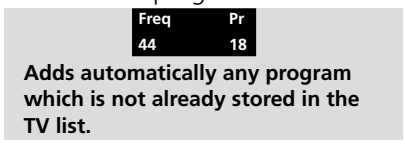
Continues on next page ->

3-1-1 TV tuning.

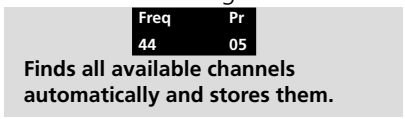


3-1-1-1 Edit TV list.

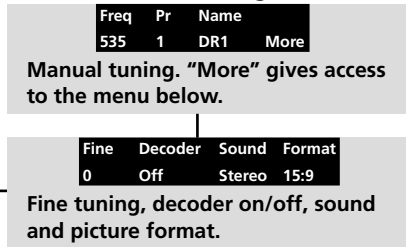
3-1-1-2 Add program.



3-1-1-3 Auto tuning.

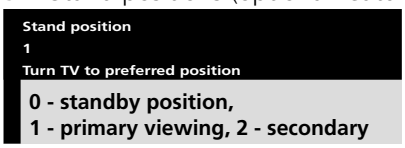


3-1-1-4 Manual tuning.

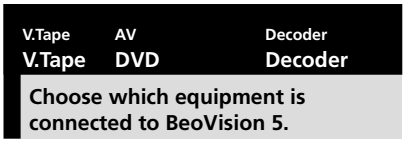

Freq Pr Name
535 1 DR1 More
Manual tuning. "More" gives access to the menu below.
Fine Decoder Sound Format
0 Off Stereo 15:9
Fine tuning, decoder on/off, sound and picture format.

3-3 Picture adjustment.

3-4 Stand positions (optional feature).

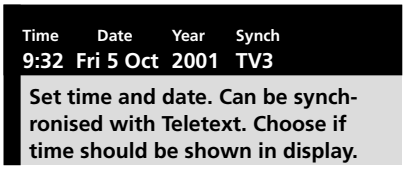


3-5 Connections.



3-6 Menu.

3-7 Clock.


Time Date Year Synch
9:32 Fri 5 Oct 2001 TV3
Set time and date. Can be synch-ronised with Teletext. Choose if time should be shown in display.

Customizing the Beo4

- ADD/REMOVE button in the list

• then **LIST**

LIST (until ADD? or REMOVE?) then **GO**

LIST (until button to add or remove is displayed) then **GO**

Repeat to ADD/REMOVE more buttons

- MOVE button position in the list

• then **LIST**

LIST (until MOVE?) then **GO**

LIST (until button to move is displayed) then **GO** or "number"
(**GO** to place button as "number" 1)
("number" to place button in desired position)

Repeat to MOVE more buttons

Option programming of the BeoVision 5

• then **LIST**

LIST (until OPTION?) then **GO**

LIST (select V.OPTION, A.OPTION or L.OPTION) then **GO**
(V.OPTION for BeoVision 5)

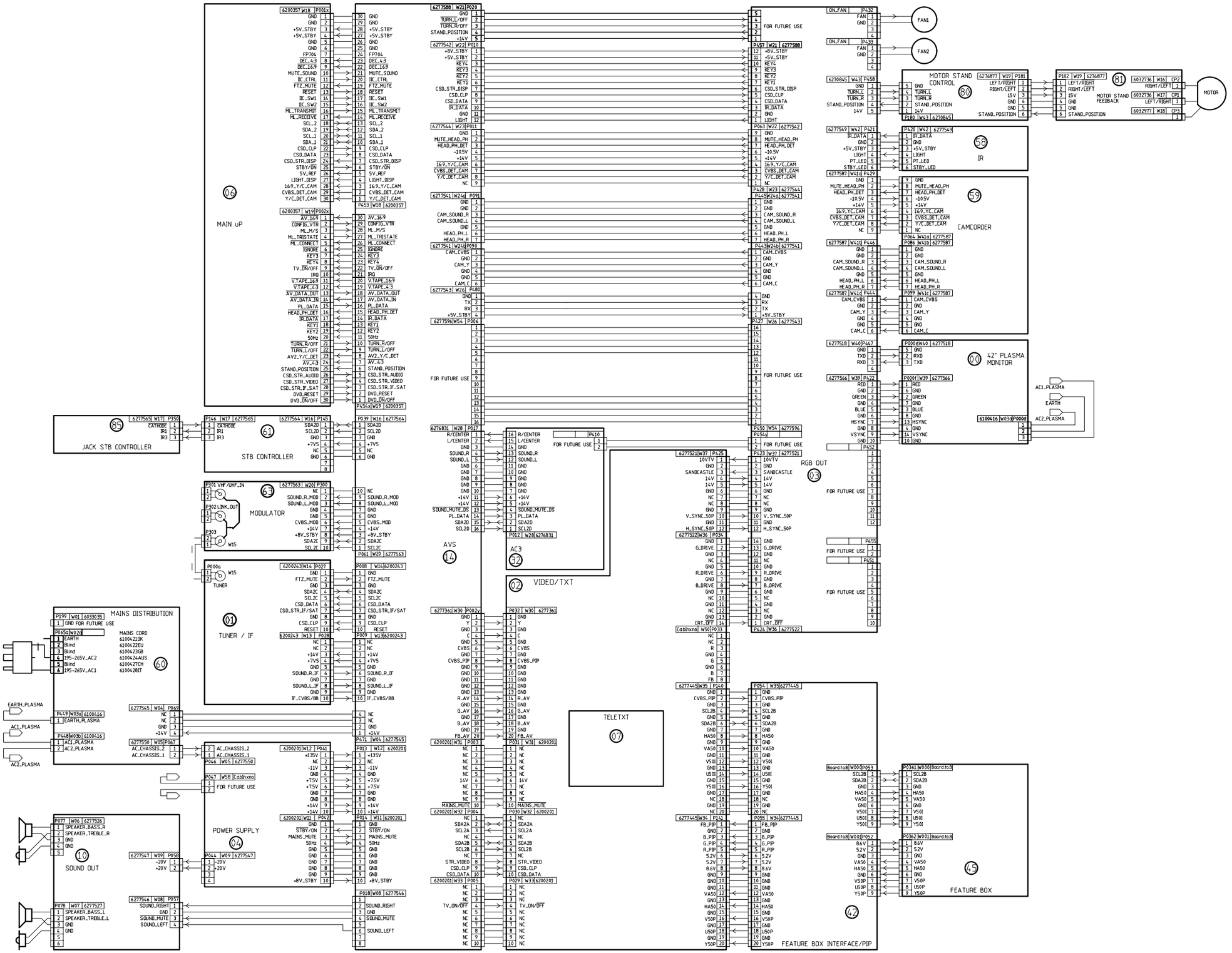
Press **0, 1** or **2** (desired option)

Option 0. Disable the remote control of the BeoVision 5

Option 1. Used in one-room setup with BeoVision 5 alone, or in AV setup with a pair of speakers connected to the audio system

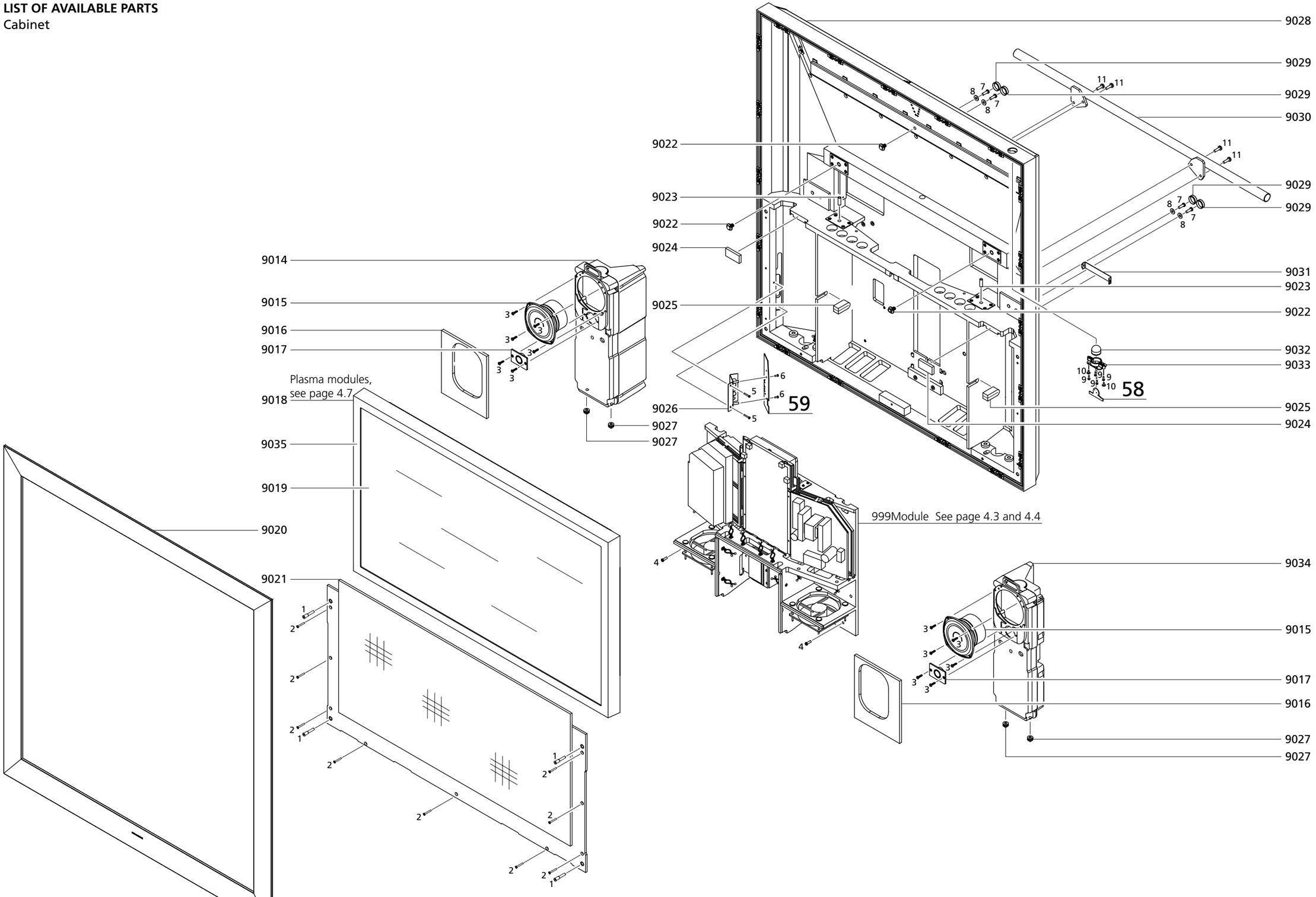
Option 2. Used in two-room setup or in one-room AV setup with no speakers connected to the audio system

Wiring diagram



4.1 List of available parts

LIST OF AVAILABLE PARTS
Cabinet



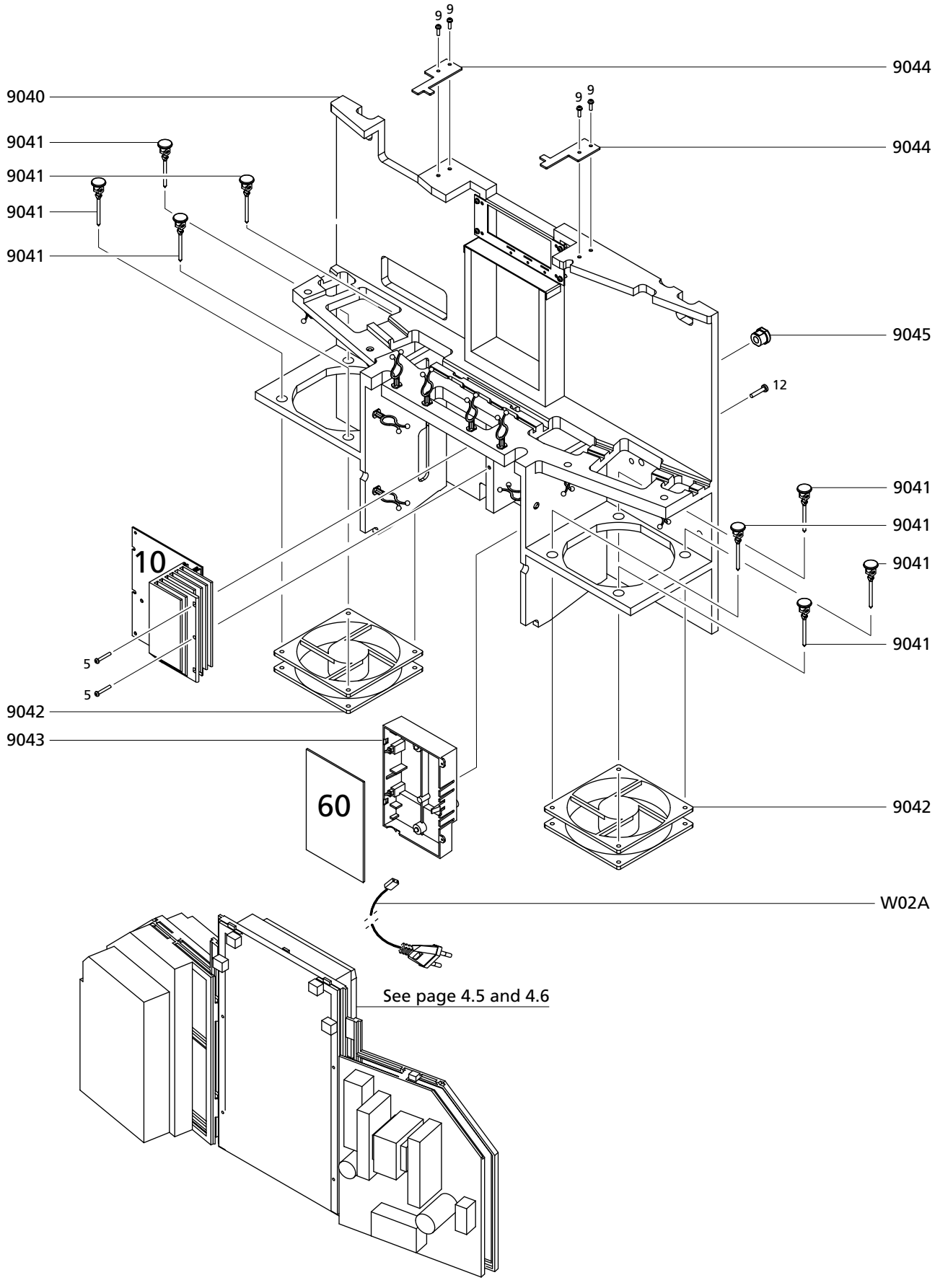
Cabinet

9014	3430734	Loudspeaker cabinet, left
9015	8480261	Bass speaker 4.5" - 8Ω
9016	3332091	Gasket
9017	8480243	Treble speaker 18mm - 8Ω
9018	8200122	Plasma screen, complete
9019	3451726	Front glass, only
9020	3320648	Front frame, red
	3320649	Front frame, blue
	3320650	Front frame, green
	3320651	Front frame, black
	3320652	Front frame, silver
9021	3320642	Front cloth frame, red
	3320641	Front cloth frame, blue
	3320645	Front cloth frame, green
	3320643	Front cloth frame, black
	3320644	Front cloth frame, grey
9022	3375304	Adjusting screw
9023	2072124	Stop screw
9024	3947811	Foam tape
9025	3947704	Foam tape f/wires
9026	3153018	Holder f/PCB59
9027	3333033	Rubber bushing
9028	3320660	Back cover
9029	3375305	Blind plug
9030	3153017	Handle
9031	3375319	Cable holder
9032	3164855	IR cover
9033	3375310	Holder f/IR
9034	3430735	Loudspeaker cabinet, right
9035	3320625	Front frame for plasma screen
58Module	8000690	PCB58, IR
59Module	8008855	PCB59, Camcorder Interface & Headphone

Survey of screws etc.

1	3375315	Screw
2	2052042	Screw 35 x 25mm
3	2019018	Screw 4 x 16mm
4	2044079	Screw 5 x 16mm
5	2013217	Screw 3 x 20mm
6	2058017	Screw 3 x 8mm
7	2046039	Screw 6 x 18mm
8	2622551	Washer
9	2052011	Screw 30 x 10mm
10	2019029	Screw 3.5 x 8mm
11	2044081	Screw 6 x 20mm

999Module, Main chassis



See page 4.5 and 4.6

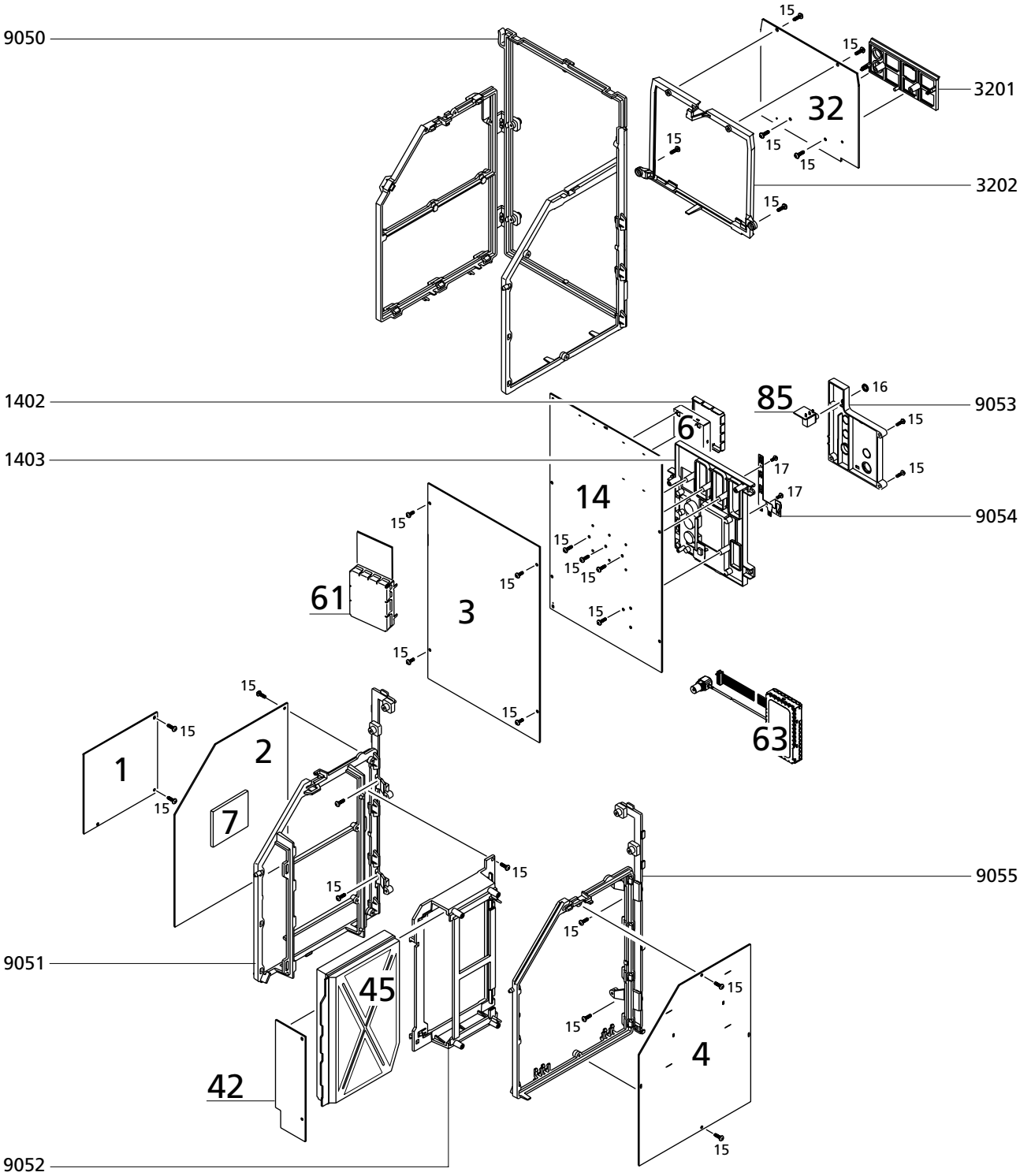
999Module, Main chassis

9040	3153019	Wooden frame
9041	3375299	Spacer
9042	8400234	Fan
9043	3152954	Cover f/PCB60
9044	3375335	Heat sink
9045	3034135	Lock f/wire
W02A	6100421	Mains lead, DK
	6100422	Mains lead, EU
	6100423	Mains lead, GB
	6100424	Mains lead, AUS
	6100427	Mains lead, CH
	6100428	Mains lead, IT
10Module	8000686	PCB10, Sound Output
60Module	8000691	PCB60, Mains Distribution
999Module		Main chassis, see page 4.8

Survey of screws

5	2013217	Screw 3 x 20mm
9	2052011	Screw 30 x 10mm
12	2015163	Screw 4 x 20mm

Electrical chassis



Electrical chassis

9050	3320666	Frame f/chassis
9051	3152970	Holder f/PCB's
9052	3151555	Holder f/Feature box
9053	3151371	Holder
9054	3031556	Ground spring
9055	3152969	Holder f/PCB4
01Module	8000293	PCB1, Tuner/IF & Nicam system B/G
	8000294	PCB1, Tuner/IF & Nicam system B/G/L/L'/I/D/K
	8000295	PCB1, Tuner/IF & Nicam system B/G/M/I/D/K/L
02Module	8000684	PCB2, Video/Chroma incl. PCB7
03Module	8000685	PCB3, RGB Out
04Module	8000298	PCB4, Main Power Supply
06Module	8000301	PCB6, Main Microcomputer – see chapter 5 Adjustments
6IC3*Δ	8344093	Software EPROM
6IC6Δ	8343984	EEPROM
07Module	8000302	PCB7, Teletext
14Module	8000632	PCB14, AV Switch incl. PCB6 – see chapter 5 Adjustments
1402	3162339	Lid f/PCB6
1403	3151372	Holder
32Module	8000580	PCB32, AC3
3201	3151572	Holder
3202	3151570	Holder f/PCB32
42Module	8000307	PCB42, PIP/Feature box Interface
45Module	8006682	PCB45, Featurebox
61Module	8005946	PCB61, STB Controller (incl. PCB85)
63Module	8008515	PCB63, Modulator system B/G
	8008681	PCB63, Modulator system I
85Module	8008903	PCB85, Jack f/STB Controller

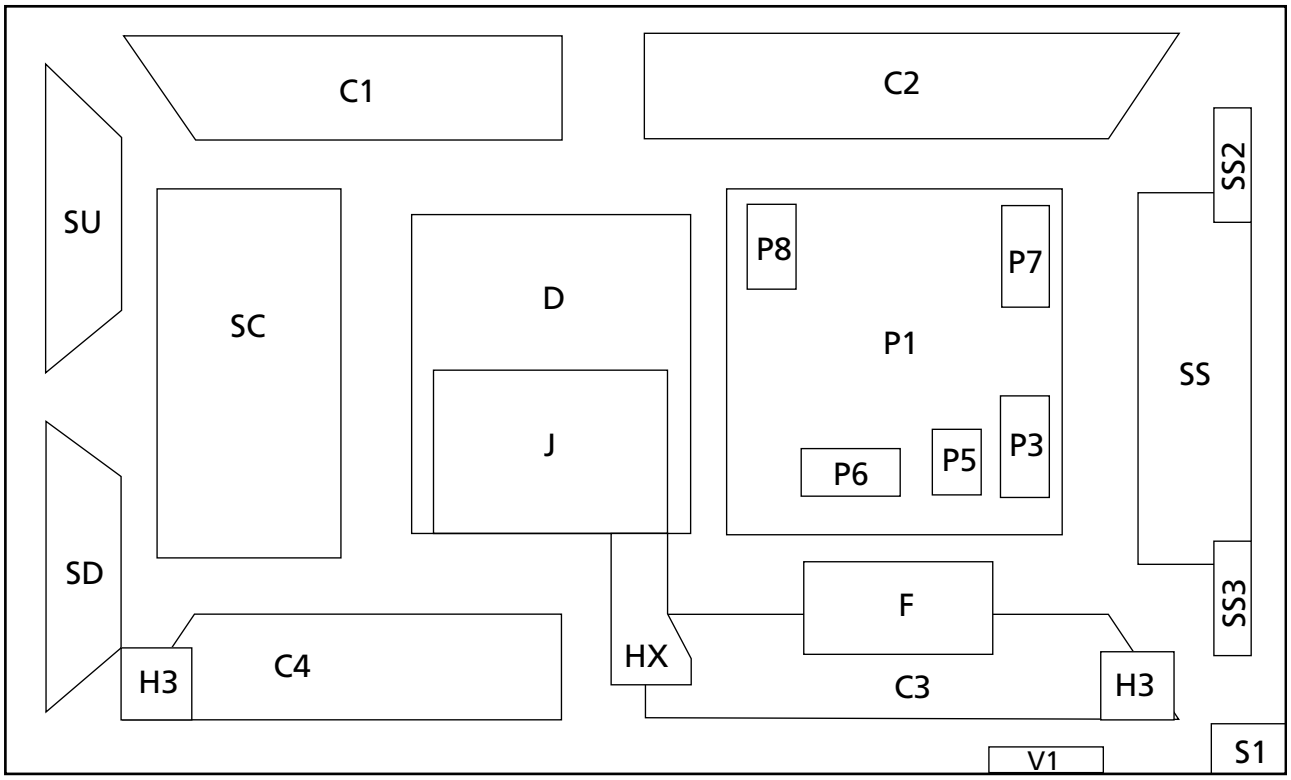
Survey of screws etc.

15	2013137	Screw 3 x 10mm
16	2380145	Nut f/mini jack socket
17	2013147	Screw 3 x 5mm

* *specially selcted or adapted sample*

Δ *indicates that electricity may destroy the component*

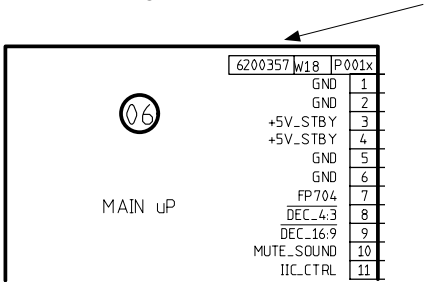
Plasma modules



C1	8000583	Data drive (Upper Left)
C2	8000584	Data drive (Upper Right)
C3	8000585	Data drive (Lower Right)
C4	8000586	Data drive (Lower Left)
D	8000750	Digital Processor & Control
F	8000590	Line filter
H3		Speaker terminal
HX	8000589	Input terminal
J	8000588	Interface I/P converter
P1	8000751	Power Supply (incl. P3-P5-P6)
P7	8000592	Sustain voltage protection
P8	8000593	Processing voltage protection
S1		Power switch
SC	8000752	Scan drive
SD	8000595	Scan out (Lower)
SS	8000596	Sustain drive
SS2	8000636	Sustain connection (Upper)
SS3	8000637	Sustain connection (Lower)
SU	8000597	Scan out (Upper)
V1		Front switch & Remote receiver

Wire bundles

See wiring diagram page 3.1.
The part no. is printed on the diagram above the wire bundle, as shown.



Beo4

9002	2776627	Set of buttons
	2776628	Set of buttons, type 1625 (I)
9003	8001806	PCB
9006	3390531	Alkaline batteries, 3 pcs.

All other parts see service manual part no. 3538840

Back-up suitcase and Main chassis module 999

3395198	Back-up suitcase with plasma modules
8053474	Main chassis, system B/G with B/G modulator for: A-B-CH-D-DK-E-GR-N-NL-P-S-SF-I-NZ-AUS
8053475	Main chassis, system B/GL/L'/I/D/K with I modulator for: UK
8053476	Main chassis, system B/G/M/I/D/K/L with B/G modulator for: EEU-HUN-Thailand
8053477	Main chassis, system B/G/M/I/D/K/L with I modulator for: HK
8053478	Main chassis, system B/GL/L'/I/D/K with B/G modulator for: F-CH-B-Channel Islands

Parts not shown

8053466	Special remote control
3375289	Service stand
3375290	Product cover
3390621	3 holders for scart plugs, screws and extension straps for repacking

Available documentation

3508488	Guide, Danish
3508489	Guide, Swedish
3508491	Guide, English EU
3508492	Guide, German
3508493	Guide, Dutch
3508494	Guide, French
3508495	Guide, Italian
3508496	Guide, Spanish
3508490	Guide, Finnish
3508497	Guide, Portuguese
3508498	Guide, Russian
3654129	Reference Book, International

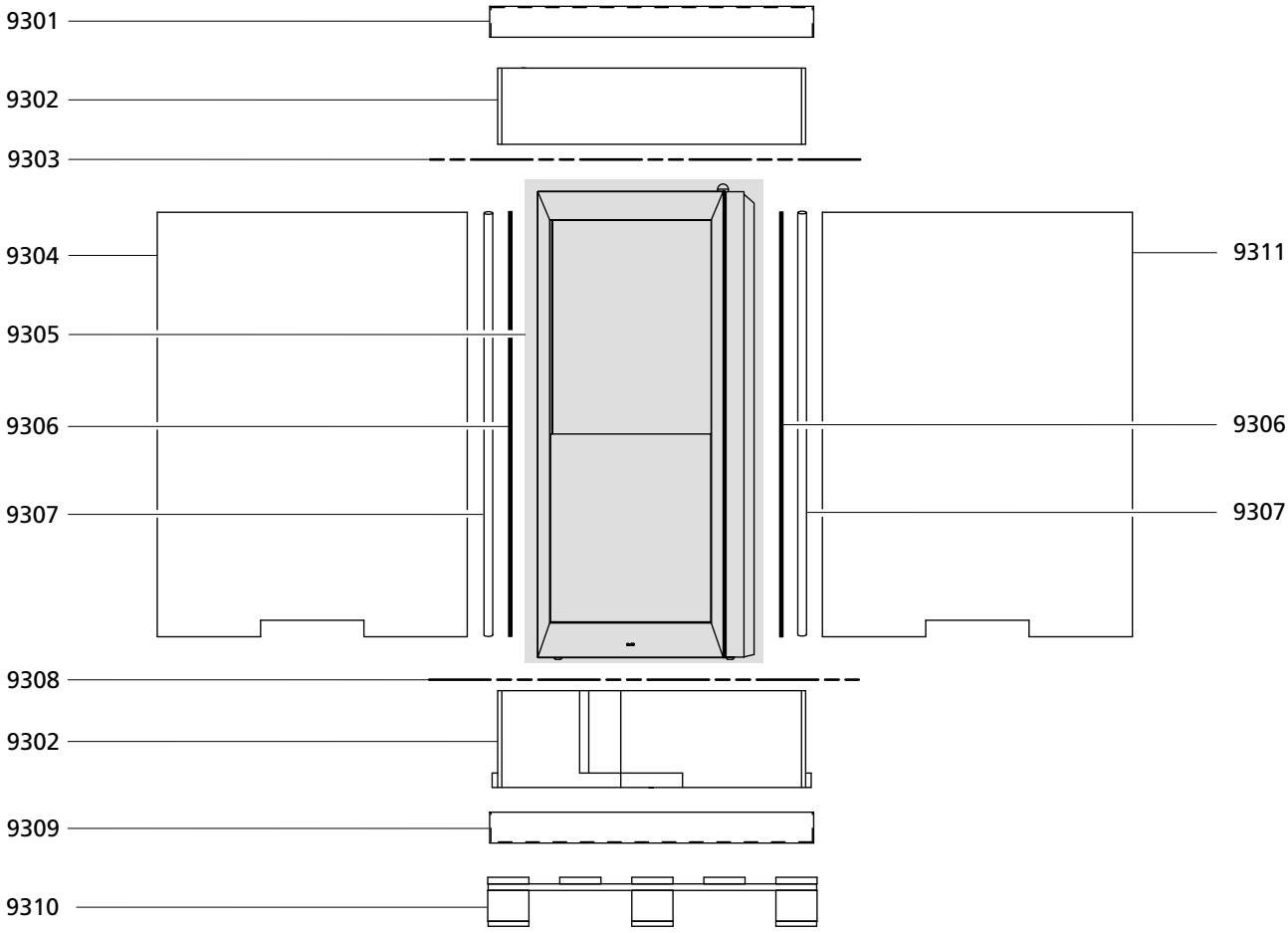
Guide f/Set Top Box Controller

3504589	Guide, Danish
3504590	Guide, Swedish
3504591	Guide, Finnish
3504592	Guide, English
3504593	Guide, German
3504594	Guide, Dutch
3504595	Guide, French
3504596	Guide, Italian
3504597	Guide, Spanish

On-site service guide

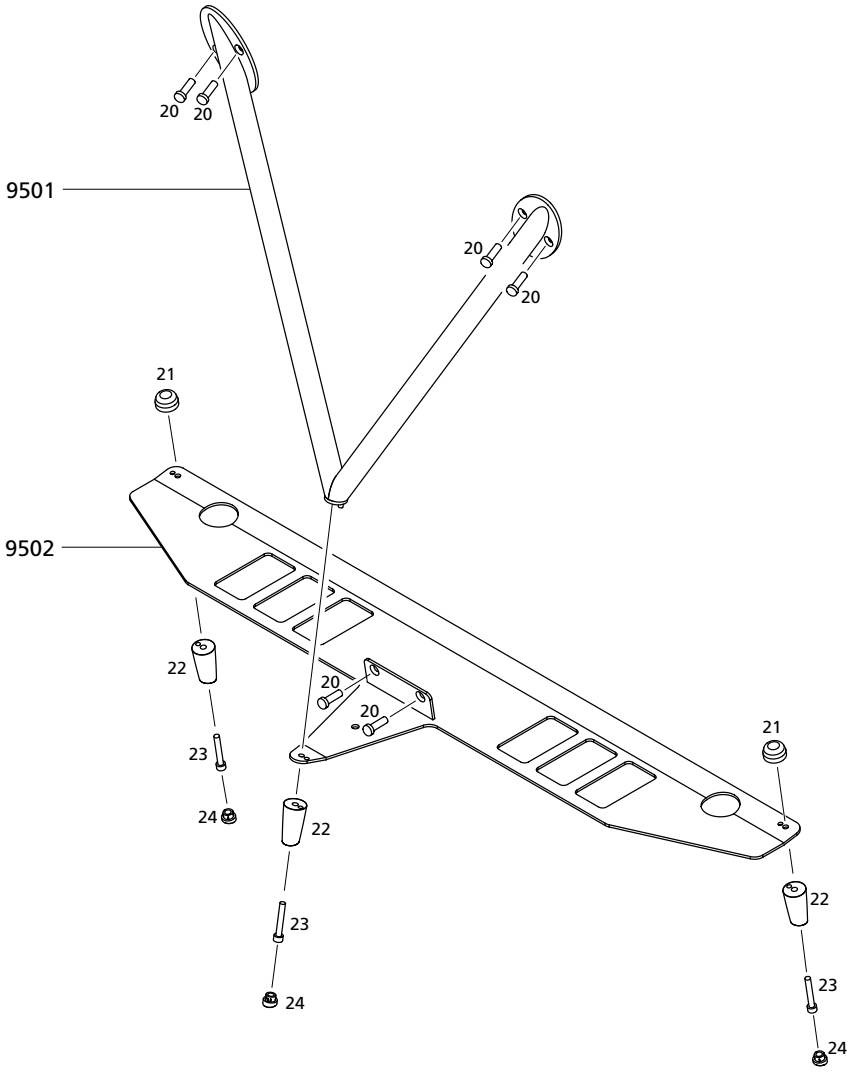
3543355	English, German, French, Italian, Spanish, Danish, Dutch

Packing



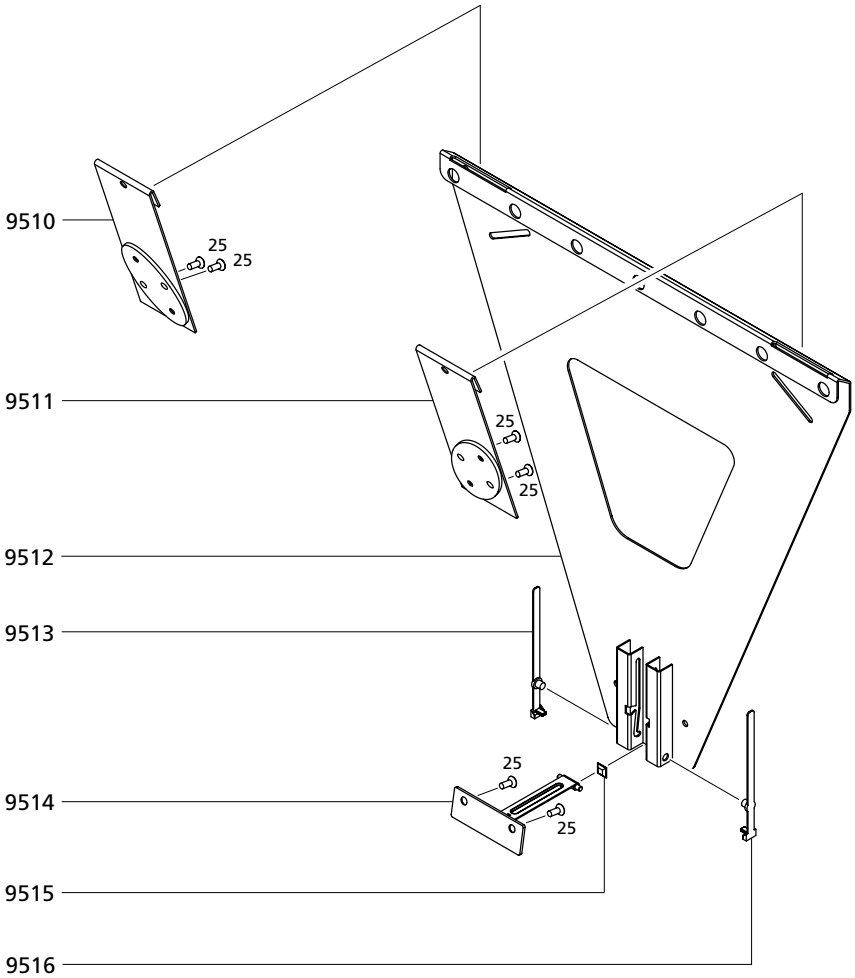
9301	3392702	Outer carton, top
9302	3396130	Foam packing, set of top and bottom
9303	3917226	Foam foil - order 2pcs.
9304	3392701	Outer carton, side
9305	3392727	Masonite, side - order 2pcs.
9306	3392726	Masonite, front/back - order 2pcs.
9307	3392074	Distance pipe - order 4pcs.
9308	3917226	Foam foil - order 2pcs.
9309	3392702	Outer carton, bottom
9310	3392707	Wooden pallet
	3392728	Wooden pallet (AUS-HK)
9311	3392701	Outer carton, side
	3946176	Bag w/15m strap and 3 holders - order 2pcs.

Floor stand,
type 4171



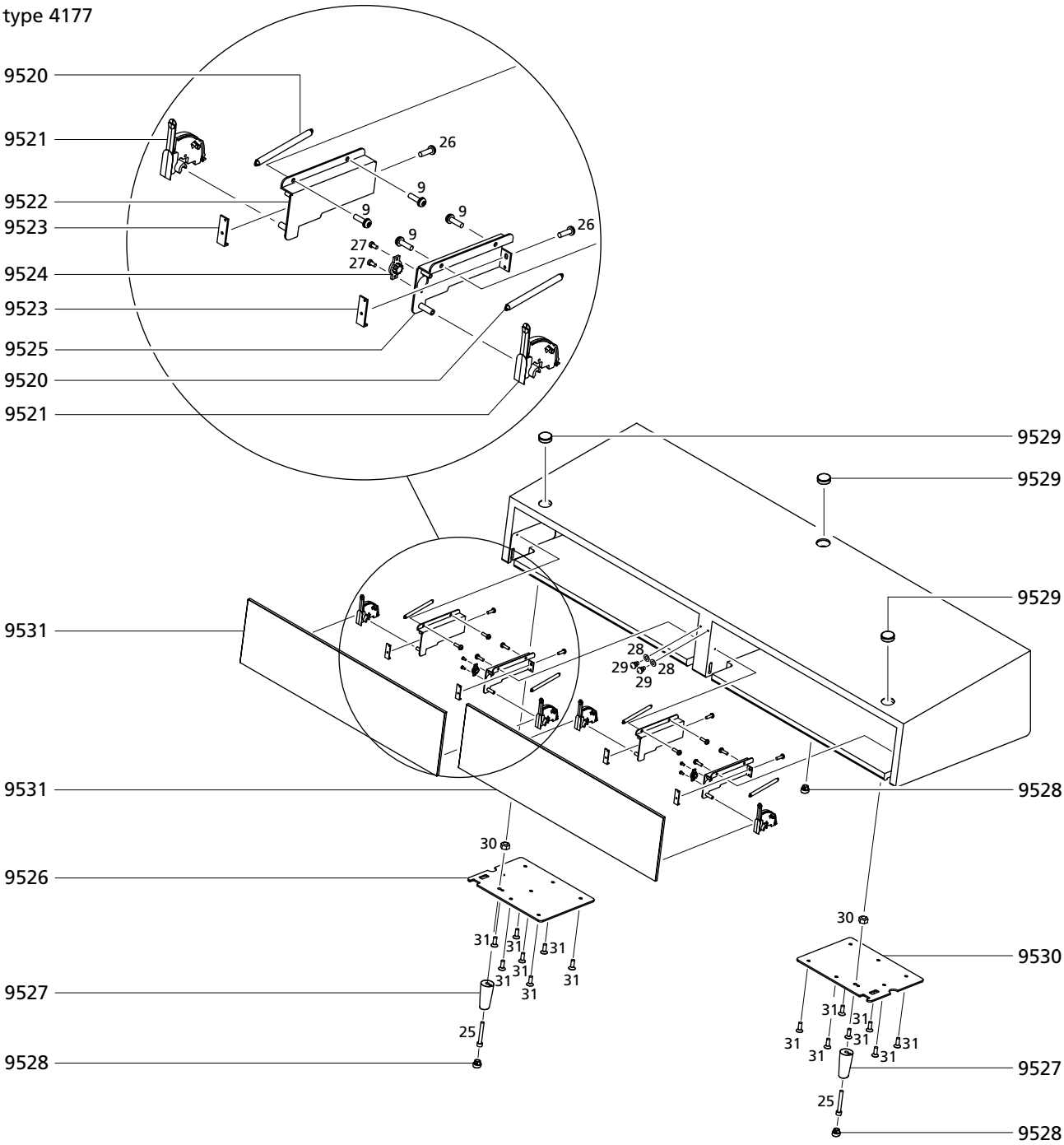
9501	3151728	Bracket
9502	3151729	Bottom plate
20	2058053	Screw
21	3375326	Threaded bushing
22	3151727	Foot
23	2046037	Screw 6 x 40mm
24	3375318	Rubber bushing
	3504638	Mounting instruction
	3396199	Foam packing
	3392774	Outer carton

Wall bracket,
type 4178



9510	3124193	Hinge, left
9511	3124194	Hinge, right
9512	3124195	Wall plate
9513	3152641	Wire holder
9514	3124192	Assembly fitting
9515	3375373	Self-adhesive tape
9516	3152641	Wire holder
25	3375374	Screw 6 x 16mm
	3504658	Mounting instruction
	3396195	Foam packing
	3392771	Outer carton

Cabinet,
type 4177

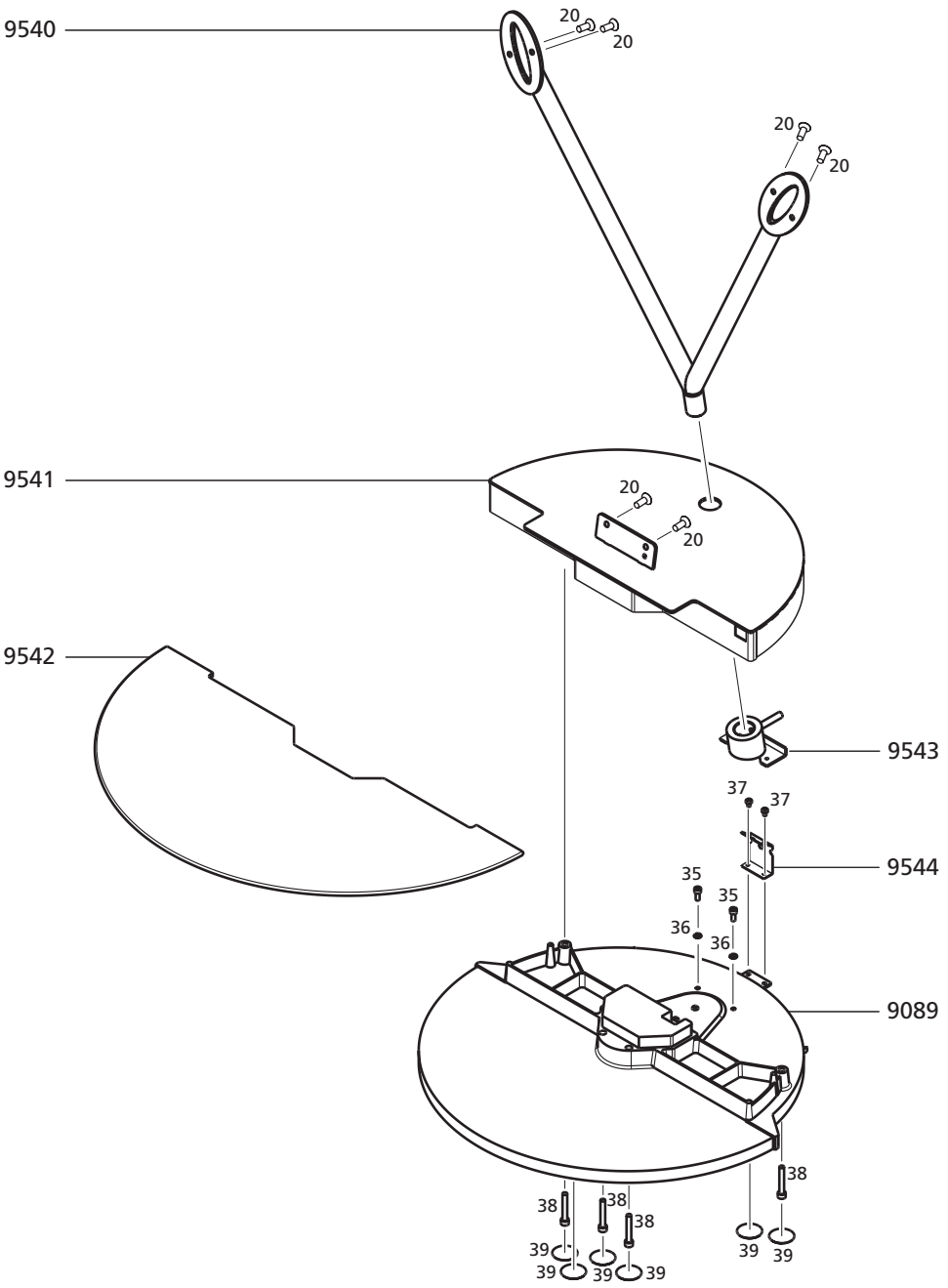


9520	3375276	Spring	9528	3375318	Plastic foot
9521	3375343	Arm f/lid	9529	3375305	Blind plug
9522	3124198	Fitting, left	9530	3124197	Plate, right
9523	3375384	Bracket	9531	3451756	Lid, grey
9524	3375277	Damper		3451757	Lid, red
9525	3124199	Fitting, right		3451758	Lid, blue
9526	3124196	Plate, left		3451759	Lid, green
9527	3124200	Foot		3451760	Lid, black

9	2052011	Screw 30 x 10mm	28	3375275	Spacer
25	3375274	Screw 6 x 16mm	29	3010007	Rubber plug
26	2038094	Screw 3 x 10mm	30	3375273	Nut
27	2058050	Screw 2 x 4mm	31	3375278	Screw 40 x 12mm

	3504657	Mounting instruction
	3396157	Foam packing, set of top and bottom
	3392722	Outer carton

Motorised Stand,
type 4173

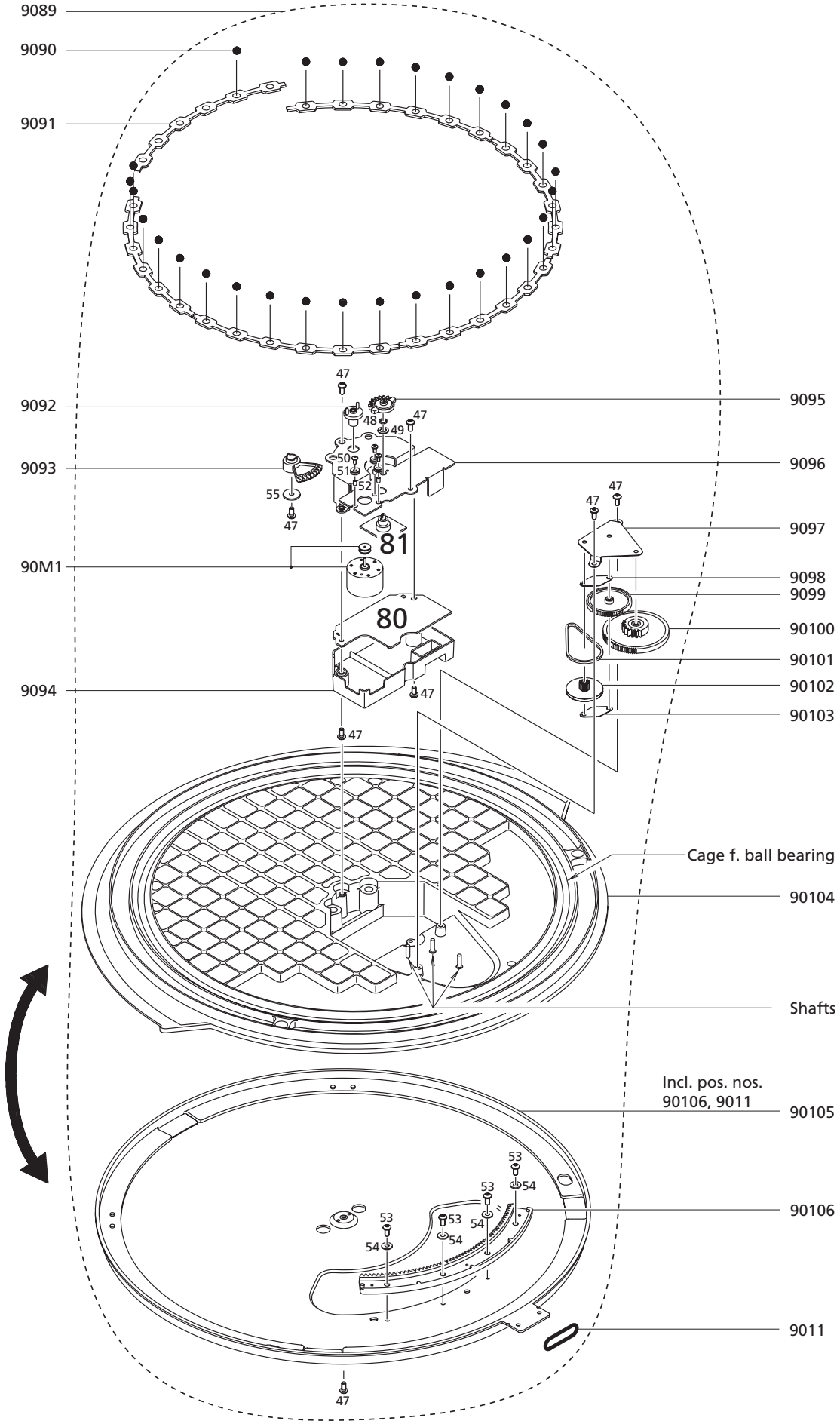


9089	8053488	Motorised base plate, complete (see also page 4.15 and 4.16)
9540	3459373	Bracket
9541	3459374	Shield
	6277630	Wire bundle
9542	3459372	Base cover plate
9543	3375401	Holder f/bracket
9544	3375402	Holder f/wire bundle

20	2058053	Screw
35	2058014	Screw 5 x 12mm
36	2622558	Washer
37	2056010	Screw 4 x 6mm
38	2046037	Screw 6 x 40mm
39	3947565	Wafer

	3390644	Bag w/screws etc.
	3504674	Mounting instruction
	3396188	Foam packing, set of top and bottom
	3392759	Outer carton

Motorised base plate, complete



Motorised base plate

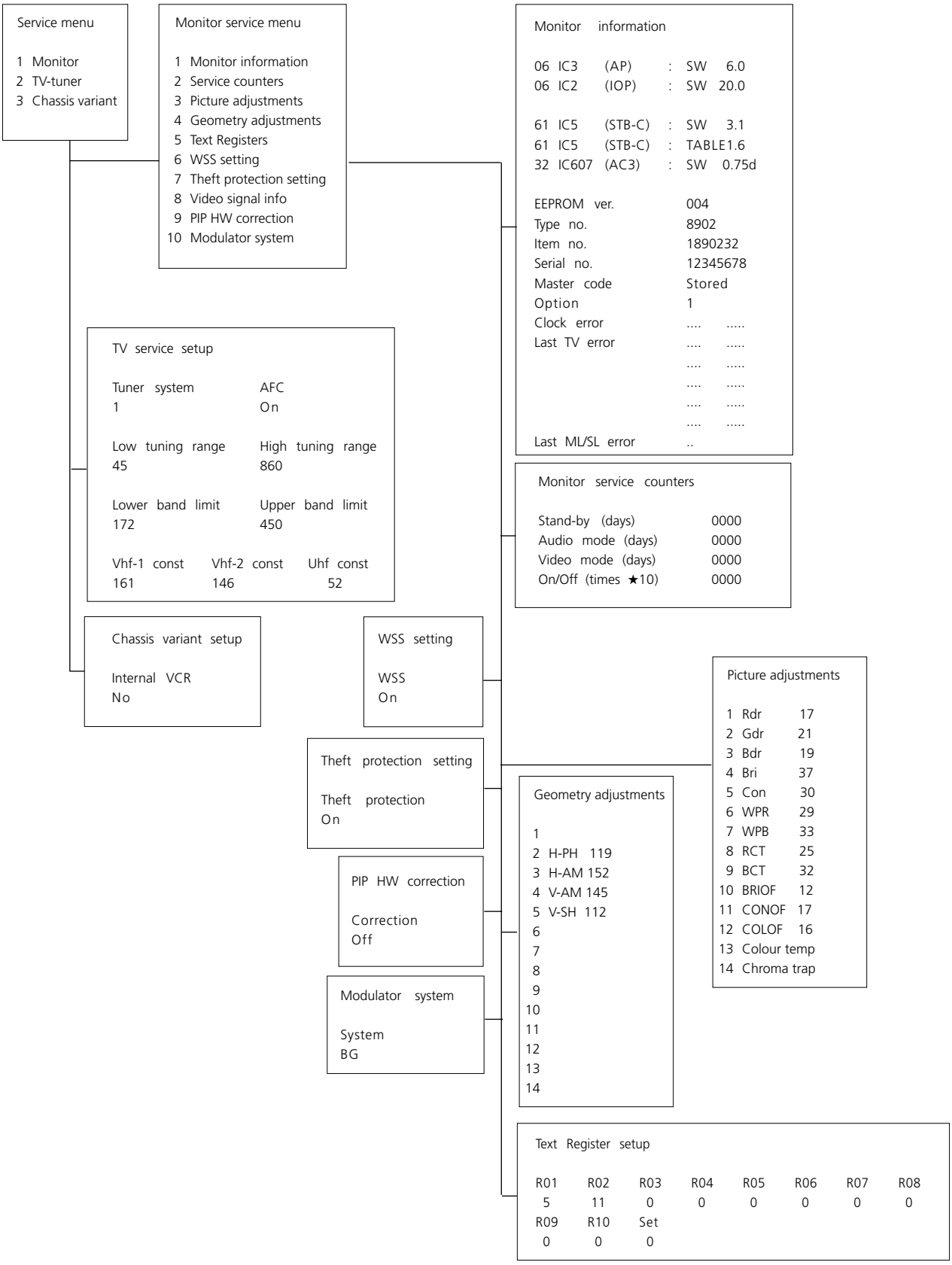
9011	2732128	O-Ring
9089	8053488	Motorised base plate, complete
9090	2917030	Ball
9091	3152942	Holder f/balls
9092	2993038	Centre tap
9093	2700128	Gear wheel
9094	3162464	Cover w/plate
9095	2700129	Gear wheel
9096	3152940	Holder f/motor
9097	3152941	Holder f/gear wheel
9098	3472827	Damper f/gear wheel
9099	2700131	Gear wheel
90100	2700132	Gear wheel
90101	2732092	Belt
90102	2700130	Gear wheel f/belt
90103	3472827	Damper f/gear wheel
90104	2752097	Top plate
90105	3454810	Bottom plate
90106	2700133	Gear wheel rim
90M1	8400210	Motor
80Modul	8008337	PCB80, Motor Stand Control
81Modul	8008338	PCB81, Motor Stand

Survey of screws etc.

47	2042074	Screw 4 x 8mm
48	2380165	Nut
49	2622500	Washer
50	2036061	Screw 2.6 x 6.5mm
51	2938306	Rubber bushing
52	2930074	Bushing
53	2042073	Screw 4 x 6mm
54	2622467	Washer
55	2622492	Washer

LUBRICATION	
Cage for ball bearing	3984057 Full synthetic grease (50g)
Tooths on gear wheel rim 90106 Full periphery of gear wheels 9099 and 90100 Rim of gear wheel 9093	3984049 Barrierta grease L55/3 (25g)
Shafts on 90104	3984051 Barrierta oil IS Fluid (50ml)

Service Menu



Adjustments after replacing PCBs in the plasma panel

To remove PCBs, wait 1 minute after disconnecting from the mains for discharge of the electolytic capacitors.

Set the plasma panel to receive a picture.
Note! If a plasma panel is displaying a non-moving picture for more than approx. 30 minutes the picture will be burnt into the plasma screen.

For adjustments use a multi meter in DC position. Connect the black measuring wire to the chassis on the plasma panel if nothing else mentioned.
On the chassis there is a small label where the adjustment voltages for Vsus, Ve, Vbk and Vad are written.
For adjustment and test point location please see page 5.61.
Use a non conductive tool for adjustment.

Power Supply (P1/3)

Connect the red wire from the DC meter to TPVsus and adjust R625 to the Vsus value written on the label ±1 V.
Connect the red wire from the DC meter to TPVbk and adjust R498 to the Vbk value written on the label ±1 V.
Connect the red wire from the DC meter to TPVda and adjust R519 to 67 V ±1 V.
Connect the red wire from the DC meter to connector P4 pin 1 and the black wire to P4 pin 3. Adjust R426 to 400 V ±1 V.

Scan drive (SC)

Connect the red wire from the DC meter to TPVad and adjust R6477 (is called R477 in the printing) to the Vad value written on the label ±1 V.

Sustain drive (SS)

Connect the red wire from the DC meter to TPVe and adjust R6774 to the Ve value written on the label ±1 V.

Adjustments after replacing the lower electrical chassis

Important!
When replacing the lower electrical chassis including PCB6, Main Microcomputer, to avoid loss of data the old EEPROM 6IC6 must be moved to the new PCB6.
At the shield of PCB6 there is a small label where the adjustment values for Rdr, Gdr, Bdr, Bri, Con and COLOF are written. These values must be written into the old EEPROM. See ➢1.
This is done in Service Mode.
Enter the Service Menu by pressing **MENU** on Beo4, select SETUP and press **GO**.
Then press **0 0 GO** on Beo4 within 3 seconds and the Service Menu appears.
Select the Monitor line and press **GO**. Now the Monitor service menu appears.
Select the Picture adjustments line in the Monitor service menu and press **GO**.
Select picture adjustments with a digit, 1 to 5 and 12 (Rdr, Gdr, Bdr, Bri, Con and COLOF) and adjust by pressing ▲ or ▼ to the value written on the label. Press **GO** to store after each adjustment.

Picture adjustments

If the old EEPROM is defective, replace the EEPROM and write the above mentioned values into the new EEPROM.

Connect a grey scale signal to the AV socket pin 20 and set the TV to receive the signal. Set AV in the Connections menu to V.AUX.
Set Brilliance = 32, Colour = 32 and Contrast = 20.
Enter Service mode and select Picture adjustments in the Monitor service menu.
Select the parameter to change and press **GO**. Change the parameter setting with ▲ and ▼. Press **GO** when the parameter setting is ok.
Select a new parameter or press **STOP** to return the Monitor service menu.
Set Colour temp in the Picture adjustments menu to Norm.
Cover the auto contrast (placed together with the STBY/ON LED on the upper right-hand side of the TV) with e.g. a black cloth. Hold the Beo4 remote control below the cloth for operating the TV.

Black level

Select BRIOF in the Picture adjustments menu.
If grey flecks are visible in the black part of the grey scale adjust BRIOF until the grey flecks just disappear (it must be watched in a dark room). If not adjust BRIOF until grey flecks appear and then adjust downwards until they just disappear.

Grey level

Adjust RCT and BCT to correct grey level in the grey scale.

White level

Adjust WPR and WPB to correct white level in the grey scale.
Readjust the Grey level if necessary.

Format

BeoVision 5 provides the opportunity to choose from three different picture formats by means of the Beo4 remote control.
FORMAT 1: Panoramic (default) shows the largest picture and 4:3 standard picture. Press ▲ or ▼ to toggle between the two views.
FORMAT 2: Letter box view. It is possible to move the picture up or down by pressing ▲ or ▼.
FORMAT 3: 16:9 wide screen. Format 3 will usually be selected automatically, but can be selected manual.
"Geometry adjustments" only have to be made in format 3.
Press **TV** and toggle the **LIST** key until the Beo4 display reads FORMAT, then press **1**, **2** or **3** to select a format.

Geometry adjustment

Geometry adjustments must be done in both PAL and NTSC systems.
Connect a standard PAL test pattern (e.g. Philips) to the AV socket pin 20 and set the TV to receive the signal. Set AV in the Connections menu to V.AUX.
Select FORMAT 3.
Enter Service mode and select Geometry adjustments in the Monitor service menu.
Select the parameter to change and press **GO**. Change the parameter setting with ▲ and ▼. Press **GO** when the parameter setting is ok.
Select a new parameter or press **STOP** to return the Monitor service menu.

Vertical shift (V-SH)
Adjust V-SH to centre the picture on the screen.

Vertical amplitude (V-AM)
Adjust V-AM to correct vertical height of the picture. Pay special attention to the top part of the picture.
Repeat V-SH and V-AM.

Horisontal phase (H-PH)
Adjust H-PH to the correct centring of the picture.

Horisontal amplitude (H-AM)
Adjust H-AM to the correct width of the picture.
Repeat H-PH and H-AM.

Switch the test pattern to NTSC system and make the Geometry adjustments again.

Adjustments after replacing PCB 10, Sound Output

Read out the adjustment position of the old potentiometers 10R402-10R405 and set the new potentiometers to the same position. See ➢2.

Service Mode

The Service mode consits of two parts: Service menu and Bus ignore mode.

Enter Service mode:
Select a SETUP menu and press **0 0 GO** within 3 seconds.
Operation in Service mode:
▲ ▼ moves the cursor up and down in the menus or change the parameter setting.
⏩ ⏪ change the parameter setting.
GO selects the sub menu to the menu line where the cursor is placed. Store the selected setting.
STOP go backwards in the menus.

Service menu

1 Monitor
2 TV-tuner
3 Chassis variant

- Press **1** to gain access to adjustments on Monitor.

Monitor service menu

1 Monitor information
2 Service counters
3 Picture adjustments
4 Geometry adjustments
5 Text Registers
6 WSS setting
7 Theft protection setting
8 Video signal info
9 PIP HW correction
10 Modulator system

Monitor information

Monitor information menu, press **1**

```
Monitor information

06  IC3    (AP)     :  SW    6.0
06  IC2    (IOP)    :  SW   20.0
61  IC5    (STB-C)  :  SW        3.1
61  IC5    (STB-C)  :  TABLE     1.6
32  IC607  (AC3)    :  SW   0.75d
EEPROM ver.         004
Type no.            8800
Item no.            1838832
Serial no.          12345678
Master code         Stored
Option              1
Clock error         ....    .....
Last TV error       ....    .....
                    ....    .....
                    ....    .....
                    ....    .....
                    ....    .....
Last ML/SL error    ..
```

- Software version number
  61IC5 (STB-C) TABLE indicates the version of the STB-C conversion codes.

Option
Option 0 = The IR reciever of the TV is disconnected.
Option 1 = The TV and the Audio system (BeoLink system) are placed in the same room.
Option 2 = The TV and the Audio system (BeoLink system) are placed in different rooms.

Important!
When replacing the electrical chassis including PCB6 Main microcomputer, to avoid loss of data the old EEPROM 6IC6 must be moved to the new PCB6.
If error codes occurs, please write them down and let them follow the faulty part for repair. After that clear the error codes. This is done by pressing ***GO*** *in the Monitor information menu.*

Service counters

```
Monitor service counters

Stand-by (days)        0000
Audio mode (days)      0000
Video mode (days)      0000
On/Off (times ★10)     0000
```

On/Off (times ★10) shows how many times the TV has been switched off to stand-by mode. The number is given in full tens. If the number exceeds four digits, the four least significant digits are shown (e.g. 12834 is shown as 2834).
The other counters in the menu are shown in full days.

Text registers

Text Register setup

R01	R02	R03	R04	R05	R06	R07	R08
5	11	0	0	0	0	0	0
R09	R10	Set					
0	0	0					

Selecting "Set" makes it possible to choose from 7 different teletext character set.

0	1	2	3	4	5	6
English	Polish	English	English	English	English	English
German	German	German	Russian	German	Arabic	Hebrew
Swedish	Swedish	Swedish	Estonian	Swedish	French	Arabic
Italian	Italian	Italian	Czech/Slovak	Italian		
French	French	French	German	French		
Portuguese	Serbocroat	Portuguese	Lithuanian/Lettish	Portuguese		
Czech/Slovak	Czech/Slovak	Turkish	Ukranian	Turkish		
	Rumanian			Greek		

Group delay errors in certain cable aerial systems can disturb the reception of teletext. This is prevented by connecting a filter in series with the CVBS signal applied to the teletext decoder.
The numbers below the Register numbers R01 - R10 are programme numbers. If all the numbers are 0, no filter has been connected on any programme number.
If you wish to connect a filter on a programme number, select a register by pressing ◀◀ / ▶▶, then press the desired programme number, and finally press **GO**.
In the example above a filter has been connected on programmes 5 and 11. The filter is not engaged until the next time you switch to the programme in question.

WSS setting

WSS setting

WSS
On

Some TV broadcasters transmit a picture format identification, enabling the TV to switch to the proper format automatically when WSS is On. When WSS is On, detection is carried out on all picture sources, i.e.
TV tuner, satellite tuner, and video/DVD playback.
Under certain conditions, e.g. a poor signal-to-noise ratio, the detection may fail, causing faulty format switching. WSS may therefore be set to "Off".
WSS may also be set to "Broadcast only", which means that detection is carried out only on signals from the TV tuner and the satellite tuner.

Some broadcasters do not send a "WSS Off" signal when a programme is finished and another begins. When the "WSS signal" disappears, the format will return to default.

Theft protection setting

- In this menu it is possible to activate (ON) or deactivate (OFF) theft protection. It is only possible to access this menu if no pin code is set for BeoVision 5.

Video signal info

- In this menu the signal/noise ratio of the tuner input is displayed. The higher the signal/noise ratio the lower the figure.

PIP HW correction

- Default set to OFF, but if there is a problem with the colours in the PIP picture it can be set to ON (especially when mixing two TV systems, for example PAL and SECAM).

Modulator system

Modulator system
System
BG

When replacing the EEPROM 6IC6, PCB6 or PCB14 where PCB6 is mounted, the modulator system **must** be set to the correct system BG or I.

TV-tuner

Select TV-tuner in the Service menu, press **2**

TV service setup		
Tuner system		AFC
1		On
Low tuning range		High tuning range
45		860
Lower band limit		Upper band limit
172		450
Vhf-1 const	Vhf-2 const	Uhf const
161	146	52

In the TV service setup menu it is only the Tuner system and AFC fields that have to be used. The rest of the fields are for factory usage, and the values in them must not be changed.
Tuner system:
The digital value in the field stands for the CTV system for which the applicable IF is intended.
If the Tuner & IF PCB is replaced to permit reception of a different CTV system, the digital value has to be changed.
The digital values for the various systems are the following:
B/G = 1
L/L' = 2
M = 4
D/K = 8
I = 16
The digital value for system combinations is obtained by adding the applicable digits.

The digital values for the IF variants in BeoVision 5 are the following:

B/G	=	1
B/G/L/L'	=	3
B/G/D/K	=	9
I	=	16
B/G/L/L'/I	=	19
M/I/D/K	=	28
B/G/M/I/D/K	=	29

Press **GO** to save the digital value.

AFC On/Off is used in connection with adjustments but it may also be useful in other situations. Press ◀◀ / ▶▶ to move the cursor.
Press ▲ / ▼ to switch between On/Off.
AFC Off cannot be stored. AFC is always On after stand-by.

Chassis variant

- Chassis variant setup. In BeoVision 5 the line "Internal VCR" must always be set to No. Remember to check the line if the EEPROM 6IC6 has been replaced.

Bus ignore mode

If an error occurs in the I²C bus system which makes the TV go into stand-by every time it is attempted to be switched on, it is possible to switch on the TV in such a way that the error is ignored:

- The TV must be on stand-by for at least 5 seconds.
- Short-circuit the service socket, P84 on AV Switch PCB14, coordinate 5L, for a minimum of 0.5 second. See ➢3.
- Remove the jumper.
- Press **TV**. The TV will now start up in the bus ignore mode if that is possible.

Theft protection

The theft protection is a 4 digit PIN-code, of the user´s own choice, which must be entered if the TV has been disconnected from the mains for 15-30 min.
The theft protection is always deactivated from the factory, leaving it to the user to activate it.
If the theft protection is activated, and the TV has been without mains for 15-30 min., the user will be asked to enter the 4 digit PIN-code when the TV is switched on.
Before the TV is handed in to service it is a good idea to ask the customer to deactivate the theft protection.

Service code

If the PIN-code is activated and the product is in a service situation, there is a possibility of 12 hours service by entering a 5 digit Service code which is 1 1 1 1 1. This gives 12 hours of full functionality to service the product and make module changes without naming/registering the replaced modules to the customer´s product. The 12 hours are only running when the product is connected to the mains!
If the customer´s PIN-code or Master-code is entered the replaced modules will be named/registered to the product. Registration of the modules cannot be changed.
The Service code can be entered when the TV has been disconnected from the mains for 15-30 min.
When the TV is switched on a PINCODE menu appears. Now press ◀◀ (rewind) for three seconds and a MASTERCODE menu appears, and the Service code 1 1 1 1 1 can be entered, then press **GO**.

Replacing the Main Microcomputer PCB6

When replacing the electrical chassis including PCB6 remember to move the EEPROM 6IC6 from the defective PCB6 to the new PCB6, because it contains valuable data (Serial no., PIN-code etc.).
The data is not transferred to the new module until you have been in contact with the theft protection or after 12 hours of connection to the mains. This means that you can try out a new PCB6 without transferring the products serial no. etc.
Note !
If you have tried out a new PCB6 and the serial no. has been transferred to the new PCB6 and it says that the old PCB6 is not defective, the new PCB6 can only be used for this specific product, it must be returned to Bang & Olufsen to be erased again.
If the product functions are OK the theft protection is also OK. There is no need for testing the functionality of the theft protection.

Activate the PIN code system

Select the TV SETUP menu.
Press ◀◀ twice and then **STOP** to bring up the PINCODE SETUP menu.
Enter the 4 digit Pin-code. Re-enter the code to confirm it and press **GO**.
If you want to change or delete the PIN-code, enter the correct PIN-code and press **GO**.
It is now possible to change the PIN-code or delete the PIN-code.

Enter the PIN code

If the PIN-code system is activated and the TV is disconnected from the mains for more than15-30 minutes, a PINCODE menu appears as soon as the TV is switched on.
Enter the PIN-code digits, and the TV starts again.

If the PIN code has been forgotten

If the PIN-code has been forgotten (5 tries within 3 hours with the mains connected), the only way to unlock the TV again is by entering a 5 digit Master-code.
The Master-code is ordered by sending a request either via the Retail System or on the Master-code formula. If non of these options are available please contact Bang & Olufsen.
When the TV prompts for a PIN-code, press and hold ◀◀ down to bring up the MASTERCODE menu.
Enter the Master-code and press **GO**. This will deactivate the PIN-code and reactivate the TV.

Repair tips

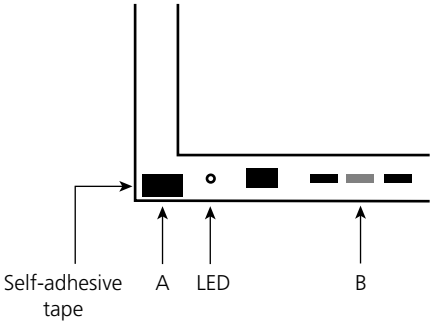
Self check

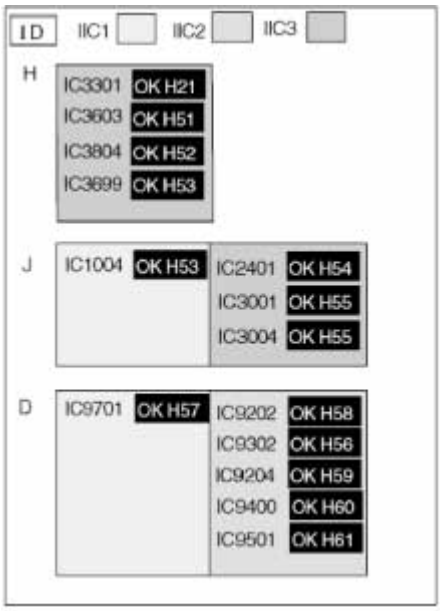
The self check can be used to check if the IIC ports are ok.

Remove the front frame and front cloth.
Carefully remove the self-adhesive tape covering the local control on the plasma panel.
Switch on the TV. The LED on the plasma panel local control should be green.
Press volume down button (B) on the plasma panel local control, and at the same time press the OFF TIMER button on the enclosed "no name" remote control while pointing at the plasma panel local control.
Now the display will show " :- " while the self check is performed.

When the IIC ports have been checked and found faulty or not located the display will show " - - " instead of " OK ".

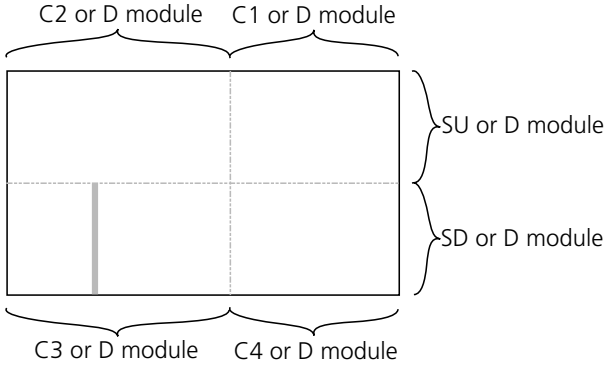
Mount the self-adhesive again.



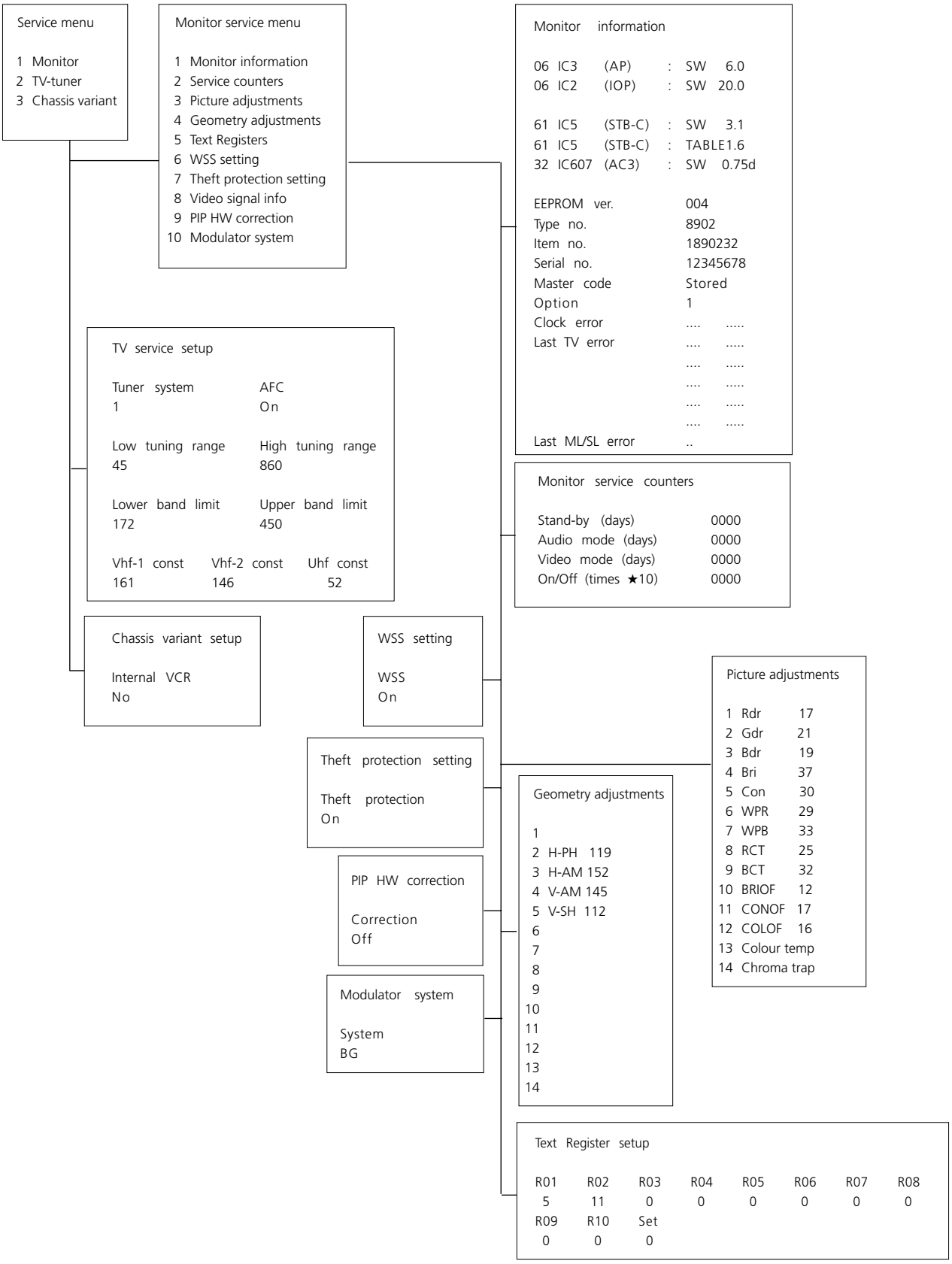


Local screen failure

The plasma display may have local area failure on the screen. On the figure underneath it is shown which PCB´s might cause the failure.



Service Menü



Einstellungen nach PCB-Austausch im Plasmabildschirm

Vor dem PCB-Ausbau nach Netztrennung 1 Minute auf Elkoentladung warten.

Plasmabildschirm für Bildwiedergabe einstellen.
Hinweis! Wenn ein Plasmabildschirm länger als ca. 30 Minuten ein Standbild anzeigt, wird dieses in den Bildschirm eingebrannt.

Für Einstellungen ein Multimeter in Gleichspannungseinstellung benutzen.
Sofern nicht anders angegeben, schwarzes Messkabel mit dem Chassis des Plasmabildschirms verbinden.
Am Chassis befindet sich ein kleines Etikett mit Angabe der Einstellspannungen für Vsus, Ve, Vbk und Vad.
Zu Einstellung und Lage der Messpunkte siehe Seite 5.61.
Für Einstellungen ein nicht leitendes Werkzeug benutzen.

Versorgungsspannung (P1/3)

Rotes Messkabel des Gleichspannungsmessgeräts mit TPVsus verbinden und R625 auf den auf dem Etikett für Vsus angegebenen Wert (Toleranz ±1 V) einstellen.
Rotes Messkabel des Gleichspannungsmessgeräts mit TPVbk verbinden und R498 auf den auf dem Etikett für Vbk angegebenen Wert (Toleranz ±1 V) einstellen.
Rotes Messkabel des Gleichspannungsmessgeräts mit TPVda verbinden und R519 auf 67 V ±1 V einstellen.
Rotes Messkabel des Gleichspannungsmessgeräts mit Stecker P4 Pin 1 und schwarzes Messkabel mit Stecker P4 Pin 3 verbinden. R426 auf 400 V ±1 V einstellen.

Scan-Treiber (SC)

Rotes Messkabel des Gleichspannungsmessgeräts mit TPVad verbinden und R6477 (in der gedruckten Anleitung als R477 bezeichnet) auf den auf dem Etikett für Vad angegebenen Wert (Toleranz ±1 V) einstellen.

Sustain-Treiber (SS)

Rotes Messkabel des Gleichspannungsmessgeräts mit TPVe verbinden und R6774 auf den auf dem Etikett für Ve angegebenen Wert (Toleranz ±1 V) einstellen.

Einstellungen nach Austausch des unteren elektrischen Chassis

Wichtiger Hinweis!
Beim Austausch des unteren elektrischen Chassis einschließlich PCB6 Haupt-Mikrocomputer muss das alte EEPROM 6IC6 auf die neue PCB6 gesetzt werden, um Datenverluste zu vermeiden.
Auf der Abschirmung von PCB6 befindet sich ein kleines Etikett mit den Einstellwerten für Rdr, Gdr, Bdr, Bri, Con und COLOF. Diese Werte müssen in das alte EEPROM geschrieben werden. Siehe ➢1.
Dies erfolgt im Servicemodus.
Servicemenü mit **MENU** auf der Beo4 öffnen, SETUP wählen und **GO** drücken.
Dann innerhalb von 3 Sekunden **0 0 GO** auf der Beo4 drücken. Das Servicemenü erscheint.
Zeile Monitor wählen und **GO** drücken. Nun erscheint das Menü Monitor Service.
Zeile Picture adjustments im Menü Monitor Service wählen und **GO** drücken.
Bildeinstellungen mit einer Ziffer 1 bis 5 und 12 wählen (Rdr, Gdr, Bdr, Bri, Con und COLOF), dann mit ▲ bzw. ▼ auf den auf dem Etikett angegebenen Wert einstellen. **GO** drücken, um nach jeder Einstellung zu speichern.

Bildeinstellungen

Bei Defekt des alten EEPROM dieses austauschen und die o.a. Werte in das neue EEPROM schreiben.

Grauskalasignal an AV-Buchse Pin 20 anschließen und TV-Gerät auf Empfang des Signals einstellen. AV im Menü Connections auf V.AUX einstellen.
Einstellungen: Brilliance = 32, Colour = 32 und Contrast = 20.
Servicemodus aktivieren und Picture adjustments im Menü Monitor Service wählen.
Zu ändernden Parameter wählen und **GO** drücken. Parametereinstellung mit ▲ und ▼ ändern. **GO** drücken, wenn die Parametereinstellung beendet ist.
Weiteren Parameter wählen oder **STOP** drücken, um zum Menü Monitor Service zurückzukehren.
Colour temp im Menü Picture adjustments auf Norm einstellen.
Auto-Kontrast (gemeinsam mit der STBY/ON LED oben rechts am TV-Gerät) mit einem schwarzen Tuch o.ä. abdecken. Beo4 zur Bedienung des TV-Geräts unter das Tuch halten.

Schwarzpegel

BRIOF im Menü Picture adjustments wählen.
Wenn graue Flecken im schwarzen Bereich der Grauskala sichtbar sind, BRIOF so einstellen, dass die grauen Flecken gerade verschwinden (Beurteilung in dunklem Raum). Wenn keine grauen Flecken sichtbar sind, BRIOF so einstellen, dass die grauen Flecken erscheinen und anschließend zurück, bis sie gerade verschwinden.

Graupegel

RCT und BCT zur Korrektur des Graupegels in der Grauskala einstellen.

Weißpegel

WPR und WPB zur Korrektur des Weißpegels in der Grauskala einstellen.
Graupegel ggf. korrigieren.

Format

Das BeoVision 5 ermöglicht die Wahl von drei verschiedenen Bildformaten mit der Beo4 Fernbedienung.
FORMAT 1: Breitbildformat (Voreinstellung) für größtes Bild und 4:3 Standard-Bildformat. ▲ oder ▼ zur Umschaltung zwischen beiden Formaten drücken.
FORMAT 2: Verkleinertes Bild. Das Bild kann durch Drücken von ▲ bzw. ▼ nach oben bzw. unten verschoben werden.
FORMAT 3: 16:9 Breitbildformat. Format 3 wird in der Regel automatisch gewählt, kann aber auch manuell gewählt werden.
Geometrieeinstellungen erfolgen nur in Format 3.
TV und dann **LIST** drücken, bis die Beo4 FORMAT anzeigt, dann **1**, **2** oder **3** zur Formatwahl drücken.

Geometrieeinstellungen

Geometrieeinstellungen müssen sowohl für PAL als auch für NTSC vorgenommen werden.
PAL-Standard-Testbild (z.B. Philips) an AV-Buchse Pin 20 anschließen und TV-Gerät auf Empfang des Signals einstellen. AV im Menü Connections auf V.AUX einstellen.
FORMAT 3 wählen.
Servicemodus aktivieren und Geometry adjustments im Menü Monitor Service wählen.
Zu ändernden Parameter wählen und **GO** drücken. Parametereinstellung mit ▲ und ▼ ändern. **GO** drücken, wenn die Parametereinstellung beendet ist.
Weiteren Parameter wählen oder **STOP** drücken, um zum Menü Monitor Service zurückzukehren.

Vertikalverschiebung (V-SH)
Mit V-SH das Bild zentrieren.

Vertikalamplitude (V-AM)
Mit V-AM die Bildhöhe korrigieren. Besonders oberen Bildbereich beachten.
Einstellungen für V-SH und V-AM wiederholen.

Horizontalphase (H-PH)
Mit H-PH das Bild richtig zentrieren.

Horizontalamplitude (H-AM)
H-AM für richtige Bildbreite einstellen.
Einstellungen für H-PH und H-AM wiederholen.

Testbild auf NTSC umschalten und Geometrieeinstellungen wiederholen.

Einstellungen nach Austau sch von PCB 10, Tonendstufe

Einstellung der alten Potentiometer 10R402-10R405 notieren und die Potentiometer der neuen PCB auf die gleichen Werte einstellen. Siehe ➢2.

Servicemodus

Der Servicemodus besteht aus zwei Teilen: Service Menü und Bus ignore Modus.

Servicemodus aktivieren:
Ein SETUP Menü wählen und **0 0 GO** innerhalb von 3 Sekunden drücken.
Betrieb im Servicemodus:
▲ ▼ verschiebt den Cursor in Menüs auf und ab oder ändert die Parametereinstellung.
⏩ ⏪ ändert die Parametereinstellung.
GO wählt das Untermenü der Menüzeile, auf der sich der Cursor befindet.
Gewählte Einstellung speichern.
STOP führt in Menüs zurück.

Service menu

1 Monitor
2 TV-tuner
3 Chassis variant

- **1** drücken, um Zugang zu den 'Monitor'-Einstellungen zu bekommen.

Monitor service menu

1 Monitor information
2 Service counters
3 Picture adjustments
4 Geometry adjustments
5 Text Registers
6 WSS setting
7 Theft protection setting
8 Video signal info
9 PIP HW correction
10 Modulator system

'Monitor information'

'Monitor information menu': Tastenbetätigung **1**

Monitor information				
06	IC3	(AP)	:	SW 6.0
06	IC2	(IOP)	:	SW 20.0
61	IC5	(STB-C)	:	SW 3.1
61	IC5	(STB-C)	:	TABLE 1.6
32	IC607	(AC3)	:	SW 0.75d
EEPROM ver.				004
Type no.				8800
Item no.				1838832
Serial no.				12345678
Master code				Stored
Option				1
Clock error				....
Last TV error				....
				....
				....
				....
				....
Last ML/SL error				..

- Software-Versionsnummer
  61IC5 (STB-C) TABLE zeigt die Version der STB-C Konversionscodes.

Option
Option 0 = Der IR-Empfänger des TV-Geräts ist nicht angeschlossen.
Option 1 = Das TV-Gerät und das Audiosystem (BeoLink-System) befinden sich im gleichen Raum.
Option 2 = Das TV-Gerät und das Audiosystem (BeoLink-System) befinden sich in verschiedenen Räumen.

Wichtiger Hinweis!
Beim Austausch des elektrischen Chassis einschließlich PCB6 Haupt-Mikrocomputer muss das alte EEPROM 6IC6 auf die neue PCB6 gesetzt werden, um Datenverluste zu vermeiden.
*Wenn Fehlercodes angezeigt werden, diese bitte notieren und dem zur Reparatur eingeschickten fehlerhaften Teil beilegen. Anschließend die Fehlercodes löschen. Hierzu **GO** im Monitor Information Menü drücken.*

'Service counters'

Monitor service counters	
Stand-by (days)	0000
Audio mode (days)	0000
Video mode (days)	0000
On/Off (times ★10)	0000

'On/Off (times ★10)' zeigt an, wie oft das TV-Gerät in 'Standby' geschaltet wurde. Die Zahl wird in ganzen 10'ern angegeben. Enthält die Zahl mehr als 4 Ziffern, so werden die 4 niederstwertigen Ziffern angegeben
(z.B. 12834 wird als 2834 angegeben).
Die anderen im Menü dargestellten Zeiten werden in ganzen Tagen angegeben.

Text Register

Text Register setup

R01	R02	R03	R04	R05	R06	R07	R08
5	11	0	0	0	0	0	0
R09	R10	Set					
0	0	0					

Durch Anwählen von 'Set' kann zwischen 7 verschiedenen Video/Teletext-Zeichensätzen gewählt werden.

0	1	2	3	4	5	6
Englisch	Polnisch	Englisch	Englisch	Englisch	Englisch	Englisch
Deutsch	Deutsch	Deutsch	Russisch	Deutsch	Arabisch	Hebräisch
Schwedisch	Schwedisch	Schwedisch	Estnisch	Schwedisch	Französisch	Arabisch
Italienisch	Italienisch	Italienisch	Tschechisch/ Slowakisch	Italienisch		
Französisch	Französisch	Französisch	Deutsch	Französisch		
Portugiesisch	Serbokroatisch	Portugiesisch	Litauisch/Lettisch	Portugiesisch		
Tschechisch/ Slowakisch	Tschechisch/ Slowakisch	Türkisch	Ukrainisch	Türkisch		
	Rumänisch			Griechisch		

Gruppenlaufzeitfehler können in gewissen Kabelantennenanlagen den Empfang von Videotext (Teletext) stören. Diese können verhindert werden, falls in Reihe mit dem CVBS-Signal für den Videotext-Decoder ein Filter eingesetzt wird.
Bei den Ziffern unter den Register-Nummern R01 - R10 handelt es sich um Programmnummern. Sind alle Ziffern = 0, sind bei keiner der Programmnummern Filter eingesetzt worden.
Ist das Einsetzen eines Filters bei einer Programmnummer erwünscht, wird ein Register durch Drücken von ◀◀ / ▶▶ gewählt, gefolgt von der gewünschten Programmnummer. Zum Beenden ist die Taste **GO** zu drücken.
In dem gezeigten Beispiel wurden Filter bei Programm 5 und 11 eingesetzt. Das Filter wird erst beim nächstfolgenden Schalten zum betreffenden Programm eingeschaltet.

'WSS setting'

WSS setting

WSS
On

Gewisse Fernsehsender strahlen ein Bildformat-Identifikationssignal aus, so daß das TV-Gerät automatisch zum korrekten Format umschaltet, wenn WSS in Stellung 'On' steht. Bei 'WSS On' werden alle Bildquellen abgetastet, d.h. TV-Tuner, Satelliten-Tuner und Video/DVD-Wiedergabe.
Unter gewissen Bedingungen, z.B. bei schlechtem Signal-Rausch-Verhältnis, kann die Signalerkennung versagen, was zur falschen Formatumschaltung führen kann. WSS kann deshalb in Stellung 'Off' geschaltet werden.
WSS kann auch in Stellung 'Broadcast only' gesetzt werden, was bedeutet, daß ausschließlich Signale vom TV-Tuner und Satelliten-Tuner abgetastet werden.

Nicht alle Fernsehsendeanstalten strahlen ein 'WSS Off'-Signal aus, wenn ein Programm beendet ist und ein neues beginnt. Wenn das 'WSS'-Signal verschwindet, kehrt das Format deshalb zum Format 'Default' (werksseite Einstellung) zurück.

Einstellung des Diebstahlschutz (Theft protection)

- In diesem Menü kann der Diebstahlschutz aktiviert (ON) bzw. deaktiviert (OFF) werden. Dieses Menü kann nur geöffnet werden, wenn für BeoVision 5 kein Pin-Code eingestellt ist.

Informationen zum Videosignal (Video signal info)

- In diesem Menü wird das Signal-/Rauschverhältnis des Tunereingangssignals angezeigt. Je höher das Signal-/Rauschverhältnis ist, desto niedriger ist die angezeigte Zahl.

Bild-im-Bild HW-Korrektur (PIP HW correction)

- Die Voreinstellung ist OFF. Gibt es aber ein Problem mit den Bild-im-Bild-Farben, so kann die Funktion aktiviert werden (ON) (besonders bei zwei verschiedenen TV-Systemen, wie PAL und SECAM).

Modulator-System

Modulator system
System BG

Beim Austausche von EEPROM 6IC6, PCB6 oder PCB14, auf dem PCB6 angeordnet ist, ist das Modulator-System unbedingt auf das korrekte System - BG oder I - einzustellen.

'TV-tuner'

'TV-tuner' im 'Service menu' wählen: Tastenbetätigung 2

TV service setup		
Tuner system 1	AFC On	
Low tuning range 45	High tuning range 860	
Lower band limit 172	Upper band limit 450	
Vhf-1 const 161	Vhf-2 const 146	Uhf const 52

Im 'TV service setup'-Menü sind nur die 'Tuner system'- und 'AFC'-Felder zu benutzen. Die übrigen Felder sind für werkseitige Zwecke bestimmt, und die darin enthaltenen Werte dürfen nicht geändert werden.
'Tuner system':
Der Zahlenwert in diesem Feld gibt an, für welches CTV-System der betreffende ZF-Teil vorgesehen ist.
Falls die 'Tuner & ZF'-Platine (PCB) zwecks Empfangs eines anderen CTV-Systems ausgetauscht wird, muß der Zahlenwert geändert werden.

Die Zahlenwerte für die verschiedenen Systeme sind die folgenden:

B/G	=	1
L/L'	=	2
M	=	4
D/K	=	8
I	=	16

Der Zahlenwert für Systemkombinationen erhält man durch Addieren der diesbezüglichen Werte.
Die Zahlenwerte für die ZF-Varianten im BeoVision 5 sind die folgenden:

B/G	=	1
B/G/L/L'	=	3
B/G/D/K	=	9
I	=	16
B/G/L/L'/I	=	19
M/I/D/K	=	28
B/G/M/I/D/K	=	29

Der Zahlenwert wird mit der Taste **GO** gespeichert.

'AFC On/Off' ist für Einstellungen vorgesehen, kann aber auch in anderen Situationen nützlich sein. Zum Bewegen des Cursors die Tasten ◀◀ / ▶▶ drücken.
Zum Schalten zwischen 'On/Off' die Tasten ▲ / ▼ drücken.
'AFC **O**ff' kann nicht gespeichert werden. Nach 'Standby' befindet sich AFC immer in Stellung 'On'.

Chassisvariante

- Einstellung der Chassisvariante. Beim BeoVision 5 muss die Zeile "Int**e**rnal VCR" immer auf No eingestellt werden.
  Zeile nach Austausch von EEPROM 6IC6 prüfen.

'Bus ignore'-Modus

Falls ein Fehler im I²C-Bus-System entsteht, der bewirkt, daß das TV-Gerät bei jedem Einschaltversuch in 'Standby' schaltet, ist es möglich, das TV-Gerät so zu starten, daß der Fehler ignoriert wird:

- Das TV-Gerät muß für mindestens 5 Sekunden in 'Stand-by' sein.
- Die Service-Steckverbindung P84 am AV Switch PCB14, Koordinate 5L, für mindestens 0,5 Sekunden kurzschließen. Siehe ➢3.
- Den Kurzschluß entfernen.
- **TV** drücken; das TV-Gerät wird jetzt in der Betriebsart 'Bus ignore mode' starten, wenn es möglich ist.

Diebstahlschutz

Der Diebstahlschutz ist ein vierstelliger, individuell wählbarer PIN-Code, der nach Netztrennung des TV-Geräts für 15 – 30 Minuten eingegeben werden muss.
Der Diebstahlschutz ist werksseitig immer deaktiviert und kann bei Bedarf vom Benutzer aktiviert werden.
Wenn der Diebstahlschutz aktiviert ist und das TV-Gerät 15 – 30 Minuten vom Netz getrennt wird, wird der Benutzer beim Einschalten des Geräts zur Eingabe des vierstelligen Codes aufgefordert.
Es empfiehlt sich, den Kunden zu bitten, den Diebstahlschutz vor Ablieferung des Geräts zum Service zu deaktivieren.

Servicecode

Wenn der PIN-Code aktiviert ist und sich das Gerät beim Service befindet, besteht die Möglichkeit, den Service für 12 Stunden durchzuführen, wenn der fünfstellige Servicecode 1 1 1 1 1 eingegeben wird.
Der Servicecode aktiviert für 12 Stunden die volle Funktionalität des Geräts, um den Service durchzuführen und Moduländerungen ohne Registrierung der ausgetauschten Module für das Kundengerät vorzunehmen. Die Frist von 12 Stunden beginnt erst, wenn das Gerät an das Netz angeschlossen wird.
Wenn der PIN-Code des Kunden bzw. der Mastercode eingegeben wird, werden die ausgetauschten Module für das Gerät registriert.
Die Registrierung von Modulen kann nicht rückgängig gemacht werden.
Der Servicecode kann eingegeben werden, nachdem das Gerät für 15 – 30 Minuten vom Netz getrennt wurde.
Wenn das Gerät dann eingeschaltet wird, erscheint ein PINCODE-Menü. Nun für drei Sekunden ◂◂ (Rewind) drücken, worauf ein MASTERCODE-Menü erscheint.
Hier kann der Servicecode 1 1 1 1 1 eingegeben werden. Anschließend **GO** drücken.

Austausch der Mikrocomputer-Hauptplatine PCB6

Beim Austausch des elektrischen Chassis einschließlich PCB6 darauf achten, das EEPROM 6IC6 von der defekten PCB6 in die neue PCB6 zu stecken, da es wichtige Daten enthält (Seriennummer, PIN-Code usw.).
Die Daten werden erst dann zum neuen Modul übertragen, wenn der Diebstahlschutz aktiviert wurde, bzw. 12 Stunden nach Netzanschluss. Eine neue PCB6 kann somit ausprobiert werden, ohne die Seriennummer des Geräts usw. zu übertragen.

Hinweis!

Wenn eine neue PCB6 ausprobiert wurde, hierbei die Seriennummer in das neue Modul übertragen wurde und sich herausstellt, dass die alte PCB6 nicht defekt ist, kann die neue PCB6 nur noch für dieses spezifische Gerät benutzt werden. Das Modul muss dann zum Löschen des EEPROM an Bang & Olufsen zurück geschickt werden.
Wenn die Gerätefunktionen einwandfrei sind, funktioniert auch der Diebstahlschutz. In diesem Fall muss die Funktion des Diebstahlschutzes nicht getestet werden.

Aktivierung des PIN-Code-Systems

TV SETUP Menü wählen.
◂◂ zweimal und dann **STOP** drücken, um das PINCODE SETUP Menü zu öffnen.
Vierstelligen PIN-Code eingeben. Code zur Bestätigung nochmals eingeben und **GO** drücken.
Zum Ändern bzw. Löschen des PIN-Codes den richtigen PIN-Code eingeben und **GO** drücken.
Der PIN-Code kann nun geändert bzw. gelöscht werden.

Eingabe des PIN-Codes

Wenn der PIN-Code aktiviert ist und das TV-Gerät länger als 15 - 30 Minuten vom Netz getrennt wird, erscheint beim Einschalten des Geräts ein PINCODE Menü. Alle Ziffern des PIN-Codes eingeben. Das Gerät schaltet nun wieder ein.

Wenn der PIN-Code vergessen wurde

Wenn der PIN-Code vergessen wurde (fünf Versuche innerhalb von drei Stunden bei Netzanschluss), kann das TV-Gerät nur durch Eingabe eines fünfstelligen Mastercodes entsperrt werden.
Der Mastercode wird entweder über das Händlersystem bzw. mit einem Mastercode-Formular bestellt. Wenn keine dieser Möglichkeiten offensteht, wenden Sie sich bitte an Bang & Olufsen.
Wenn das Gerät zur Eingabe des PIN-Codes auffordert, ◀◀ drücken und halten, um das MASTERCODE Menü zu öffnen.
Mastercode eingeben und **GO** drücken. Hierdurch wird der PIN-Code deaktiviert und das Gerät entsperrt.

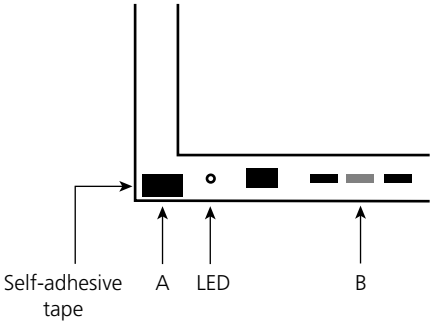
Reparaturtips

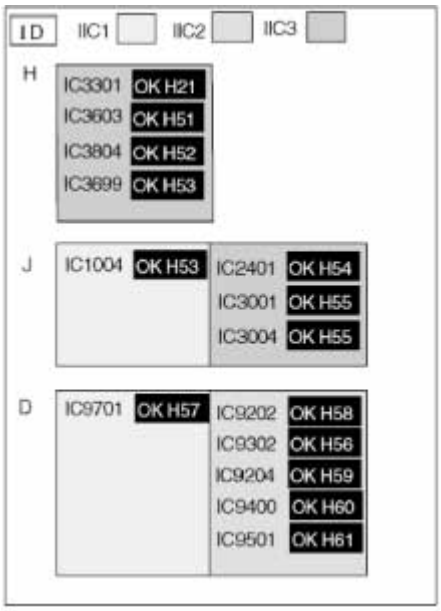
Selbsttest

Der Selbsttest kann zur Funktionsprüfung der IIC-Ports benutzt werden.
Frontrahmen und Textilfront abnehmen.
Das schwarze Klebeband über dem Bedienfeld für direkte Bedienung des Plasmabildschirms vorsichtig abziehen.
TV-Gerät einschalten. Die LED auf dem Bedienfeld für direkte Bedienung des Plasmabildschirms muss grün leuchten.
Taste Lautstärke ab (B) auf dem Bedienfeld für direkte Bedienung drücken und gleichzeitig die Taste OFF TIMER der auf das Bedienfeld gerichteten Test-Fernbedienung drücken.
Das Display zeigt während des Selbsttests " :- " an.

Wenn die IIC-Ports geprüft und als defekt erkannt bzw. nicht gefunden wurden, zeigt das Display " - - " statt " OK ".

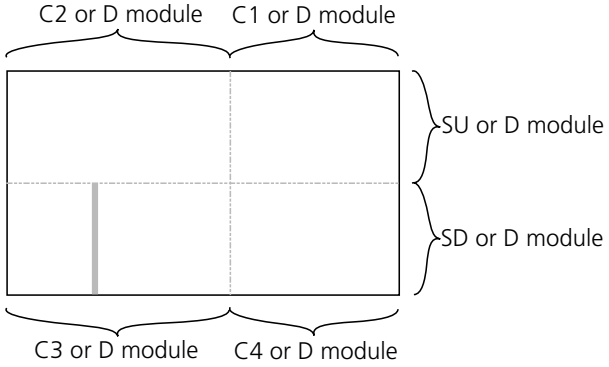
Klebeband wieder anbringen.



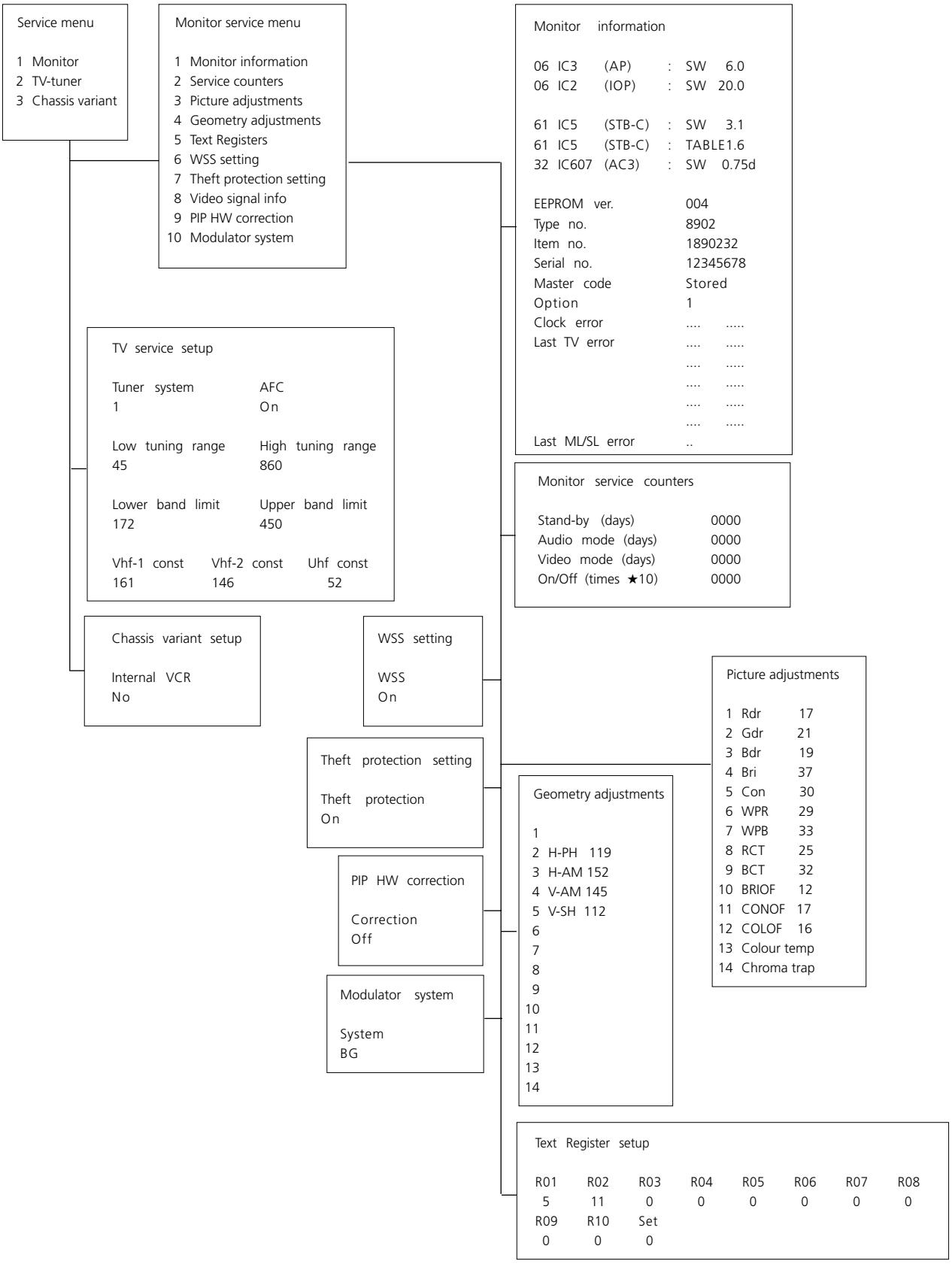


Lokaler Bildschirmfehler

Der Plasmabildschirm kann lokale Bildschirmfehler haben. Die Abbildung unten zeigt, welche PCBs den Fehler verursachen können.



Menu Service



Réglages après le remplacement de PCB dans le panneau plasma

Afin de pouvoir retirer des PCB, attendre 1 minute après la mise hors secteur pour la décharge des condensateurs électrolytiques.

Régler le panneau plasma pour la réception d'une image.
Remarque ! Dans le cas où un panneau plasma affiche une image stationnaire pendant plus de 30 minutes environ, l'image sera gravée dans l'écran plasma.

Pour les réglages, utiliser un multimètre en position DC (courant continu). Sauf indication contraire, relier le fil de mesure noir au châssis du panneau plasma.
Sur le châssis, une petite étiquette indique les tensions de réglage de Vsus, Ve, Vbk et Vad.
Pour le réglage et l'emplacement du point test, prière de voir page 5.61.
Utiliser un outil non conducteur pour le réglage.

Alimentation électrique (P1/3)

Relier le fil rouge de l'appareil de mesure DC à TPVsus et régler R625 sur la valeur de Vsus indiquée sur l'étiquette ±1 V.
Relier le fil rouge de l'appareil de mesure DC à TPVbk et régler R498 sur la valeur de Vbk indiquée sur l'étiquette ±1 V.
Relier le fil rouge de l'appareil de mesure DC à TPVda et régler R519 sur 67 V ±1 V.
Relier le fil rouge de l'appareil de mesure DC à la broche 1 du connecteur P4 et le fil noir à la broche 3 de P4. Régler R426 sur 400 V ±1 V.

Commande de balayage (SC)

Relier le fil rouge de l'appareil de mesure DC à TPVad et régler R6477 (appelé R477 sur l'imprimé) sur la valeur de Vad indiquée sur l'étiquette ±1 V.

Commande de maintien (SS)

Relier le fil rouge de l'appareil de mesure DC à TPVe et régler R6774 sur la valeur de Ve indiquée sur l'étiquette ±1 V.

Réglages après le remplacement du châssis électrique inférieur

Important !
En cas de remplacement du châssis électrique inférieur comportant le microprocesseur principal PCB6, il convient de déplacer l'ancienne EEPROM 6IC6 vers le nouveau PCB6 afin d'éviter toute perte de données.
Sur le blindage du PCB6, une petite étiquette indique les valeurs de réglage de Rdr, Gdr, Bdr, Bri, Con et COLOF. Ces valeurs doivent être entrées dans l'ancien EEPROM. Voir ➢1.
Cela se fait en Mode Service.
Entrez dans le menu Service en appuyant sur **MENU** sur la Beo4, sélectionnez SETUP et appuyez sur **GO**. Puis appuyez sur **0 0 GO** sur la Beo4 en moins de 3 secondes ensuite le menu Service apparaît.
Sélectionnez la ligne Monitor et appuyez sur **GO**. Maintenant, le menu de service Monitor apparaît.
Sélectionnez la ligne de réglages Picture dans le menu de service Monitor et appuyez sur **GO**.
Sélectionnez les réglages d'image avec un chiffre de 1 à 5 et 12 (Rdr, Gdr, Bdr, Bri, Con et COLOF) et réglez en appuyant sur ▲ ou ▼ jusqu'à arriver à la valeur indiquée sur l'étiquette. Appuyez sur **GO** pour mémoriser après chaque réglage.

Réglages de l'image

Si l'ancienne EEPROM est défectueuse, remplacez-la et écrivez les valeurs susmentionnées sur la nouvelle EEPROM.

Reliez un signal échelonné à la broche 20 de la prise AV et réglez le téléviseur pour la réception d'un signal. Réglez AV dans le menu Connections sur V.AUX.
Réglez Brilliance sur 32, Colour sur 32 et Contrast sur 20.
Entrez en mode Service et sélectionnez les réglages Picture dans le menu de service Monitor.
Sélectionnez le paramètre à changer et appuyez sur **GO**. Modifiez le réglage du paramètre avec ▲ et ▼. Appuyez sur **GO** lorsque le réglage est correct.
Sélectionnez un nouveau paramètre ou appuyez sur **STOP** pour revenir au menu de service Monitor.
Réglez Colour temp dans le menu de réglages Picture sur Norm.
Recouvrez le contraste automatique (placé à côté de la LED STBY/ON sur le côté supérieur droit du téléviseur) avec par ex. un tissu noir. Maintenez la télécommande Beo4 en-dessous du tissu pour commander le téléviseur.

Niveau du noir

Sélectionnez BRIOF dans le menu de réglages Picture.
Dans le cas où des taches grises sont visibles dans la partie noire de l'échelle des gris, réglez BRIOF jusqu'au moment précis où les taches grises disparaissent (cela doit être fait dans une pièce sombre). Sinon réglez BRIOF jusqu'à ce que des taches grises apparaissent puis ajustez vers le bas jusqu'au moment précis où elles disparaissent.

Niveau de gris

Réglez RCT et BCT sur le niveau de gris correct dans l'échelle des gris.

Niveau du blanc

Réglez WPR et WPB sur le niveau du blanc correct dans l'échelle des gris.
Réajustez si nécessaire le niveau de gris.

Format

Le BeoVision 5 offre l'opportunité de choisir entre trois formats d'image différents à l'aide de la télécommande Beo4.
FORMAT 1 : Panoramique (par défaut) montre la plus grande image et l'image standard 4:3. Appuyez sur ▲ ou ▼ pour changer entre les deux affichages.
FORMAT 2 : Affichage boîte à lettres. Il est possible de déplacer l'image vers le haut ou le bas en appuyant sur ▲ ou ▼.
FORMAT 3 : Grand écran 16:9. Le format 3 est généralement sélectionné automatiquement mais peut être sélectionné manuellement.
Les « réglages géométriques » ne doivent être effectués qu'en format 3.
Appuyez sur **TV** et activez la touche **LIST** jusqu'à ce que l'afficheur de la Beo4 indique FORMAT, appuyez ensuite sur **1**, **2** ou **3** pour sélectionner un format.

Réglage géométrique

Les réglages géométriques doivent être effectués aussi bien dans les systèmes PAL que NTSC.
Reliez une mire PAL standard (par ex. Philips) à la broche 20 de la prise AV et réglez le téléviseur pour la réception d'un signal. Réglez AV dans le menu Connections sur V.AUX.
Sélectionnez le FORMAT 3.
Entrez en mode Service et sélectionnez Geometry adjustments dans le menu de service Monitor.
Sélectionnez le paramètre à changer et appuyez sur **GO**. Modifiez le réglage du paramètre avec ▲ et ▼. Appuyez sur **GO** lorsque le réglage est correct.
Sélectionnez un nouveau paramètre ou appuyez sur **STOP** pour revenir au menu de service Monitor.

Décentrage vertical (V-SH)
Réglez V-SH pour centrer l'image à l'écran.

Amplitude verticale (V-AM)
Réglez "V-AM" pour corriger la hauteur verticale de l'image. Faire particulièrement attention à la partie supérieure de l'image.
Répétez V-SH et V-AM.

Phase horizontale (H-PH)
Réglez H-PH pour corriger le centrage de l'image.

Amplitude horizontale (H-AM)
Réglez H-AM pour corriger la largeur de l'image.
Répétez H-PH et H-AM.

Commutez la mire sur système NTSC et effectuez à nouveau les réglages géométriques.

Réglages après le remplacement du PCB10, sortie son

Lire la position de réglage sur les anciens potentiomètres 10R402-10R405 et régler les nouveaux potentiomètres sur la même position. Voir ➢2.

Mode Service

Le mode Service comporte deux parties : menu Service et mode ignorer Bus.

Entrez en mode service :
Sélectionnez un menu SETUP et appuyez sur **0 0 GO** en moins de 3 secondes.
Fonctionnement en mode Service :
▲ ▼ permet de déplacer le curseur vers le haut et le bas dans les menus ou de modifier le réglage des paramètres.
⏩ ⏪ permet de modifier le réglage des paramètres.
GO permet de sélectionner le sous-menu de la ligne de menu sur laquelle est placé le curseur. Mémorisez le réglage sélectionné.
STOP permet de revenir en arrière dans les menus.

Service menu

1 Monitor
2 TV-tuner
3 Chassis variant

- Taper **1** pour accéder aux réglages concernant le moniteur.

Monitor service menu

1 Monitor information
2 Service counters
3 Picture adjustments
4 Geometry adjustments
5 Text Registers
6 WSS setting
7 Theft protection setting
8 Video signal info
9 PIP HW correction
10 Modulator system

"Information moniteur"

Menu "information moniteur", taper **1**

Monitor information				
06	IC3	(AP)	: SW	6.0
06	IC2	(IOP)	: SW	20.0
61	IC5	(STB-C)	: SW	3.1
61	IC5	(STB-C)	: TABLE	1.6
32	IC607	(AC3)	: SW	0.75d
EEPROM ver.			004	
Type no.			8800	
Item no.			1838832	
Serial no.			12345678	
Master code			Stored	
Option			1	
Clock error			....	.....
Last TV error			....	.....
			....	.....
			....	.....
			....	.....
			....	.....
Last ML/SL error			..	

- Numéro de version du logiciel
  61IC5 (STB-C) TABLE indique la version des codes de conversion STB-C.

Option :
Option 0 = Le récepteur IR du téléviseur est déconnecté.
Option 1 = Le téléviseur et le système audio (système BeoLink) sont disposés dans la même pièce.
Option 2 = Le téléviseur et le système audio (système BeoLink) sont disposés dans des pièces différentes.

Important !
En cas de remplacement du châssis électrique comportant le microprocesseur principal PCB6, il convient de déplacer l'ancienne EEPROM 6IC6 vers le nouveau PCB6 afin d'éviter toute perte de données.
En cas d'apparition de codes d'erreur, veuillez les noter et les transmettre avec la pièce défectueuse envoyée pour réparation. Ensuite, effacez les codes d'erreur. Pour ce faire, appuyer sur ***GO*** *dans le menu Monitor information.*

"Compteurs de maintenance" (Service counters)

Monitor service counters	
Stand-by (days)	0000
Audio mode (days)	0000
Video mode (days)	0000
On/Off (times ★10)	0000

La ligne "On/Off (times ★10)" indique le nombre de fois que le téléviseur a été commuté en mode veille. Ce nombre est affiché en dizaines d'unités.
Seules les 4 unités de plus faible poids sont reprises si le nombre comprend plus de 4 chiffres (exemple: 12834 est affiché sous la forme 2834).
Les autres indications de temps du menu sont exprimées en jours complets.

Registres de texte

Text Register setup

R01	R02	R03	R04	R05	R06	R07	R08
5	11	0	0	0	0	0	0
R09	R10	Set					
0	0	0					

L'option «Set» permet de choisir l'un des 7 jeux de caractères télétexte.

0	1	2	3	4	5	6
Anglais	Polonais	Anglais	Anglais	Anglais	Anglais	Anglais
Allemand	Allemand	Allemand	Russe	Allemand	Arabe	Hébreu
Suédois	Suédois	Suédois	Estonien	Suédois	Français	Arabe
Italien	Italien	Italien	Tchèque/Slovaque	Italien		
Français	Français	Français	Allemand	Français		
Portugais	Serbo-croate	Portugais	Lithuanien/Letton	Portugais		
Tchèque/Slovaque	Tchèque/Slovaque	Turc	Ukrainien	Turc		
	Roumain			Grec		

Dans certaines installations câblées, une erreur affectant le temps de propagation de groupe est susceptible d'altérer la réception du télétexte.
Il est possible d'éviter ce problème en insérant, en série avec le signal vidéo composite appliqué au décodeur télétexte, un filtre.
Les chiffres figurant sous les registres R01 à R10 correspondent à des numéros de programme. La présence d'un 0 en regard de chaque registre indique qu'aucun des numéros de programme n'a de filtre. Pour insérer un filtre dans un programme, sélectionner un registre en tapant ◀◀ / ▶▶, puis entrer le numéro de programme souhaité. Terminer en appuyant sur **GO**.
Dans notre exemple, un filtre est inséré dans les programmes 5 et 11. Le filtre n'est opérationnel qu'après avoir commuté une nouvelle fois sur le programme concerné.

WSS setting

WSS setting

WSS
On

Certains émetteurs TV envoient une information facilitant l'identification du format d'image, permettant ainsi au téléviseur de commuter automatiquement sur le format idoine quand la fonction WSS est en service. L'option "WSS On" porte sur l'ensemble des sources d'image, qu'il s'agisse du sélecteur de canaux TV, satellite ou de la lecture vidéo/DVD.
La détection peut ne pas toujours être fiable dans certaines conditions, notamment en présence d'un mauvais rapport signal/bruit. Il peut en résulter une commutation sur un format inadéquat. Pour cette raison, l'option WSS peut être réglée sur "Off".
L'option WSS peut également être réglée sur "Broadcast only". Dans ce cas, la détection porte uniquement sur les signaux émis par les sélecteurs de canaux TV et satellite.

Certaines chaînes ne diffusent pas de signal "WSS Off" quand une émission se termine et qu'une nouvelle commence. Le format se recale sur le réglage par défaut si le "signal WSS" disparaît.

Réglage de la protection antivol

- Ce menu permet d'activer (ON) ou de désactiver (OFF) la protection antivol. Il est seulement possible d'entrer dans ce menu si aucun code PIN n'a été réglé pour le BeoVision 5.

Info signal vidéo

- Dans ce menu, l'écart signal/bruit de l'entrée du tuner est affiché. Plus l'écart signal/bruit est élevé, plus le chiffre est bas.

Correction PIP HW

- Réglée sur OFF par défaut, mais en cas de problème avec les couleurs dans l'image PIP, la correction peut être réglée sur ON (surtout pour le mixage de deux systèmes de télévision, par exemple PAL et SECAM).

Norme de modulation (Modulator system)

Modulator system
System
BG

Il est impératif de régler correctement la norme (BG ou I) lors du remplacement de l'EEPROM 6IC6 (montée sur la carte PCB6) ou de la carte PCB14 (en présence de la carte PCB6).

Sélecteur de canaux TV (TV-tuner)

Sélectionner l'option "sélecteur de canaux TV" (TV-tuner) du menu de maintenance en tapant **2**.

TV service setup		
Tuner system	AFC	
1	On	
Low tuning range	High tuning range	
45	860	
Lower band limit	Upper band limit	
172	450	
Vhf-1 const	Vhf-2 const	Uhf const
161	146	52

Dans le menu de configuration de maintenance TV (TV service setup menu), seules sont mises en oeuvre les options "norme sélecteur de canaux" (Tuner system) et "CAF" (AFC). Les autres indications s'adressent à l'usine.
Il est interdit de les modifier.
Norme du sélecteur de canaux:
Le nombre inscrit dans cette zone indique la norme TV couleur retenue dans la définition de la FI correspondante.
Il convient de régler ce nombre si la carte "Tuner & MF" est changée pour capter une autre norme TV couleur.

Les valeurs affectées aux différentes normes sont les suivantes:

B/G = 1
L/L' = 2
M = 4
D/K = 8
I = 16

La valeur applicable à un ensemble de normes s'obtient en additionnant les différents nombres en question.
Les valeurs des variantes FI du BeoVision 5 sont les suivantes:

B/G = 1
B/G/L/L' = 3
B/G/D/K = 9
I = 16
B/G/L/L'/I = 19
M/I/D/K = 28
B/G/M/I/D/K = 29

Taper **GO** pour mémoriser la valeur.

La fonction "marche/arrêt CAF" (AFC On/Off) s'utilise lors du réglage.
Mais elle peut également s'avérer utile dans d'autres contextes.
Appuyer sur ◀◀ / ▶▶ pour déplacer le curseur.
Appuyer sur ▲ / ▼ pour commuter entre "marche" (On) et "arrêt" (Off).
Il est impossible de mémoriser l'option "arrêt CAF". Le CAF est toujours en service quand le mode veille est adopté.

Variant châssis

- Installation variante châssis. Dans le BeoVision 5, la ligne "Internal VCR" doit toujours être réglée sur No.
  Ne pas oublier de vérifier cette ligne en cas de remplacement de l'EEPROM 6IC6.

Mode ignorant les erreurs sur le bus (Bus Ignore Mode)

Il est possible de mettre le téléviseur en service et d'ignorer l'erreur éventuelle qui affecte le bus I^2C et qui contraint le téléviseur à commuter en mode veille chaque fois qu'une tentative de mise en marche est entreprise.

- Le téléviseur doit être en veille depuis au moins 5 secondes.
- Court-circuiter la fiche de maintenance P84 de la carte PCB14 "AV Switch" (coordonnées 5L) durant au moins 0,5 seconde. Voir ➢3.
- Remédier au court-circuit.
- Appuyer sur **TV**. Le téléviseur se met alors en service en adoptant, le cas échéant, le mode ignorant les erreurs sur le bus.

Protection contre le vol

La protection contre le vol est constituée par un code personnel – le code PIN – à 4 chiffres, au choix de l'utilisateur, qui doit être saisi à partir du moment où le poste de télévision a été débranché du secteur pendant 15 à 30 minutes.
La protection antivol est toujours désactivée au départ de l'usine ; il est de la responsabilité de l'utilisateur de la mettre en route.
Si la protection antivol est activée et que le poste de TV a été débranché pendant 15 à 30 minutes, il sera demandé à l'utilisateur de saisir son code PIN à 4 chiffres à l'allumage du poste de télévision.
C'est une bonne idée de demander au client, avant d'accepter un poste pour entretien, de désactiver la protection antivol.

Code pour entretien

Si le code PIN demeure activé et que l'appareil est en entretien, il existe une possibilité d'entretien pendant 12 heures en saisissant un code de service à 5 chiffres, qui est : 1 1 1 1 1.
Ceci donne une période complète de 12 heures de fonctionnement complet de l'appareil et permet le remplacement de modules sans nommer ou enregistrer les modules remplacés dans l'appareil du client. Ces 12 heures ne tournent que pendant que l'appareil est branché au secteur !
Si l'on saisit le code PIN du client ou le code Maître, les modules remplacés seront nommés/enregistrés spécifiquement pour l'appareil. L'enregistrement d'un module ne peut pas être modifié.
Le code de service peut être saisi à partir du moment où le poste de télévision a été débranché pendant 15 à 30 minutes.
Lorsqu'on rallume le poste de télévision, un menu PINCODE apparaît. Appuyez maintenant sur ◀◀ (embobiner) pendant trois secondes et un menu MASTERCODE apparaît. Maintenant, on peut saisir le code de service 1 1 1 1 1 et ensuite appuyer sur **GO**.

Remplacement de la carte micro-informatique principale PCB6

N'oubliez pas, lors du remplacement du châssis électrique qui comporte la carte PCB6, de retirer l'EEPROM 6IC6 de la carte PCB6 défectueuse et de la monter sur la nouvelle carte PCB6, car elle contient des données précieuses (N° de série, code PIN, etc.).
Les données ne sont pas transférées sur le nouveau module avant que vous ayez été en contact avec la protection antivol ou après 12 heures de connexion au secteur. Ceci signifie que l'on peut essayer une nouvelle carte PCB6 sans devoir transférer les N° de série et autres données de l'appareil.

Remarque !

Si vous venez d'essayer une nouvelle carte PCB6 et que le N° de série a été transféré sur la nouvelle carte et que l'appareil dit que l'ancienne carte n'était pas défectueuse, la nouvelle carte ne peut être utilisée que spécifiquement sur cet appareil. Elle doit alors être retournée à Bang & Olufsen pour être effacée à nouveau.
Si les fonctions de l'appareil sont OK, la protection antivol est également OK.
Il n'est pas nécessaire de tester la fonctionnalité de la protection antivol.

Activation du code PIN

Sélectionnez le menu SETUP du poste de télévision.
Appuyez deux fois sur ◀◀ puis sur **STOP** pour faire apparaître le menu PINCODE SETUP.
Saisissez le PIN de 4 chiffres. Saisissez à nouveau le code pour le confirmer et appuyez sur **GO**.
Si vous voulez modifier ou effacer le PIN, saisissez le PIN correct et appuyez sur **GO**. Il est possible, maintenant, de changer ou d'effacer le PIN.

Saisir le PIN

Si le système du code PIN est activé et que le poste de télévision est débranché du secteur pendant plus de 15 à 30 minutes, un menu PINCODE s'affiche dès que l'on allume le poste de télévision.
Saisissez les chiffres du PIN et la télévision se met à nouveau en route.

En cas d'oubli du PIN

Si on a oublié le PIN (5 essais en trois heures, l'appareil étant branché), la seule manière de déverrouiller le poste de télévision est de saisir un code maître à 5 chiffres. On commande le code maître en envoyant une demande soit par l'intermédiaire d'un détaillant soit en remplissant l'imprimé du code maître. Si aucune de ces deux solutions n'est disponible, veuillez contacter Bang & Olufsen.
Lorsque le poste de télévision affiche une invite pour saisir le PIN, appuyez sur ◀◀ et maintenez cette touche appuyée pour faire apparaître le menu MASTERCODE. Saisissez le code maître et appuyez sur **GO**. Ceci désactive le PIN et réactive le poste de télévision.

Conseils de réparation

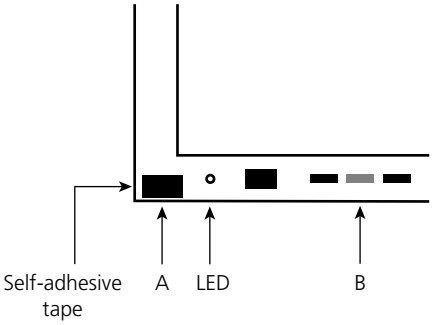
Autotest

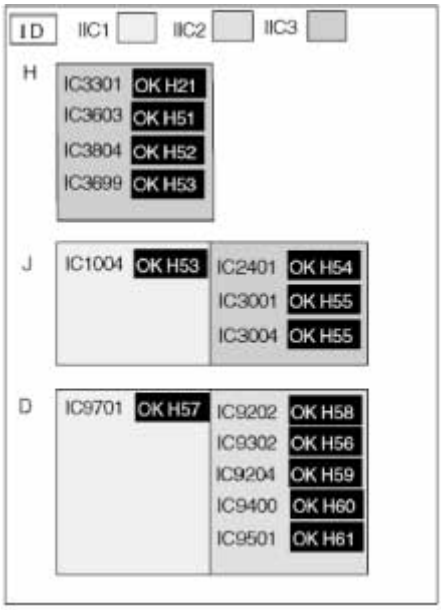
L'autotest peut être utilisé pour vérifier si les ports IIC sont corrects.

Retirez le cadre avant et la face avant en tissu.
Retirez avec précaution la bande adhésive noire qui couvre les commandes sur le panneau plasma.
Allumez le téléviseur. La LED sur le panneau plasma doit être verte.
Appuyez sur la touche de diminution du volume (B) faisant partie des commandes sur le panneau plasma tout en appuyant sur la touche OFF TIMER sur la télécommande « sans nom » fournie, en pointant vers les commandes sur le panneau plasma.
Maintenant l'afficheur indique « :- » pendant l'exécution de l'autotest.

Si les ports IIC ont été contrôlés et trouvés défectueux ou n'ont pas été localisés, l'afficheur indique « - - » au lieu de « OK ».

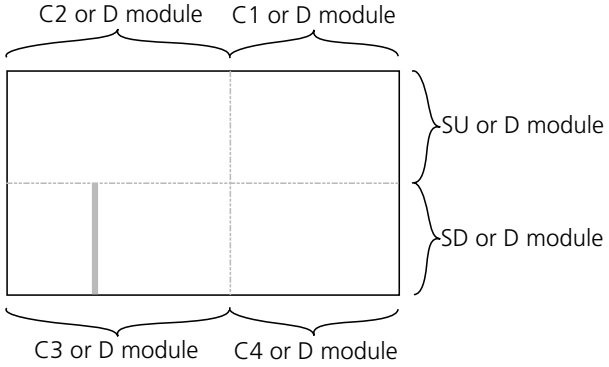
Remettez en place la bande adhésive.



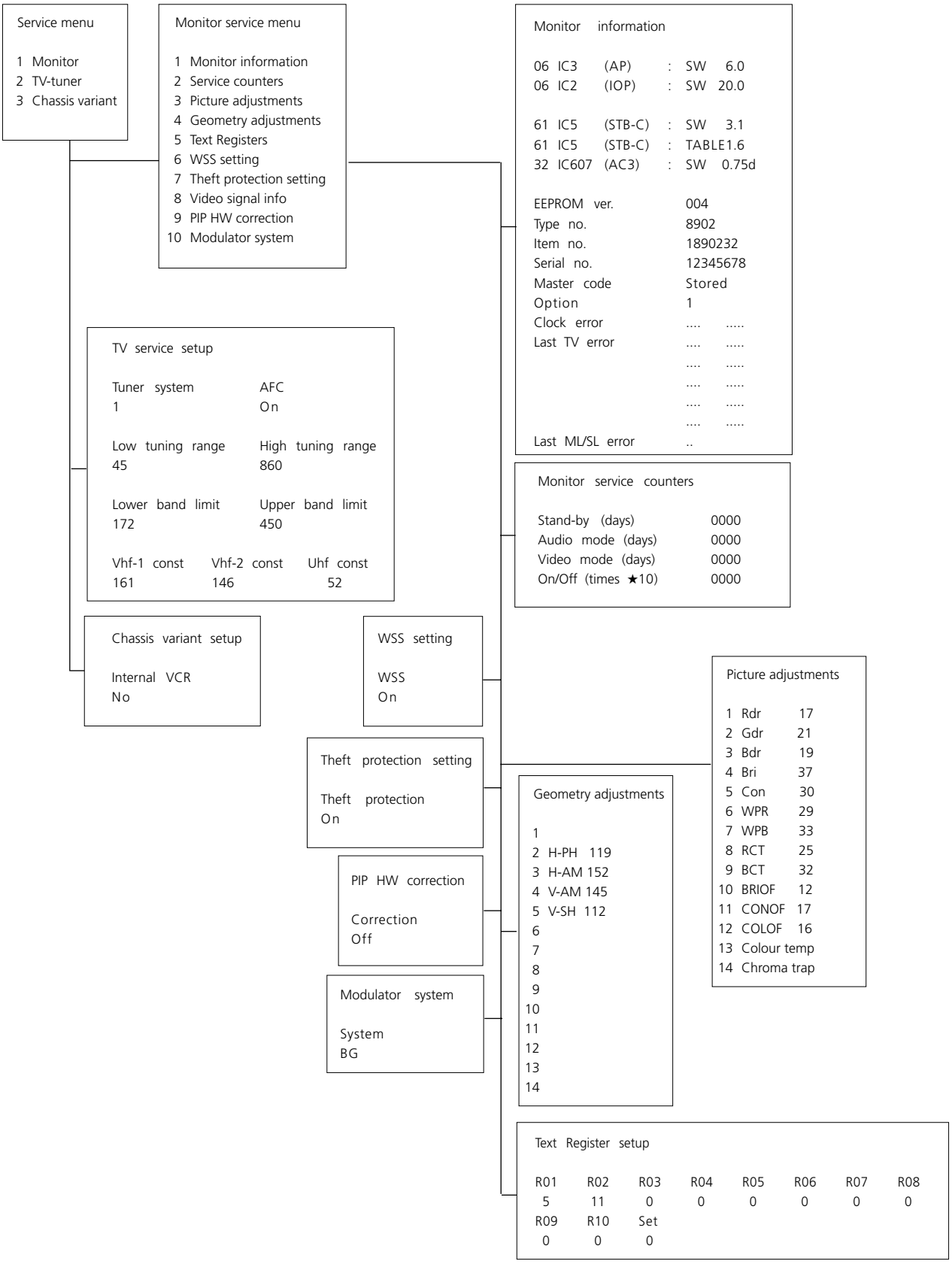


Défaillance locale de l'écran

L'affichage plasma peut présenter une défaillance sur une zone localisée de l'écran. La figure ci-dessous montre quel PCB peut occasionner la défaillance.



Menu Service



Regolazioni successive alla sostituzione delle PCB nel pannello al plasma

Per rimuovere le PCB, attendere 1 minuto dopo aver scollegato l'alimentazione, per consentire ai condensatori elettrolitici di scaricarsi.

Predisporre il pannello al plasma alla ricezione di un'immagine.
Nota! Se un pannello al plasma mostra un'immagine immobile per oltre 30 minuti circa, l'immagine resterà impressa sullo schermo al plasma.

Per le regolazioni, servirsi di un multimetro in posizione CC. Collegare il cavo nero per la misurazione allo chassis del pannello al plasma salvo diverse indicazioni.
Sullo chassis è apposta una piccola etichetta con le tensioni di regolazione relative a Vsus, Ve, Vbk e Vad.
Per la regolazione e la posizione del punto di prova vedere pàgina 5.61.
Per effettuare la regolazione servirsi di un utensile non conduttore.

Alimentazione (P1/3)

Collegare il cavo rosso del misuratore di CC a TPVsus e regolare l'R625 sul valore Vsus indicato sull'etichetta ±1 V.
Collegare il cavo rosso del misuratore di CC a TPVbk e regolare l'R498 sul valore Vbk indicato sull'etichetta ±1 V.
Collegare il cavo rosso del misuratore di CC a TPVda e regolare l'R519 su 67 V ±1 V.
Collegare il cavo rosso del misuratore di CC al connettore P4 da 1 pin e il cavo nero al connettore P4 da 3 pin. Regolare l'R426 su 400 V ±1 V.

Scan drive (SC)

Collegare il cavo rosso del misuratore di CC al TPVad e regolare l'R6477 (chiamato R477 nella stampa) sul valore Vad indicato sull'etichetta ±1 V.

Sustain drive (SS)

Collegare il cavo rosso del misuratore di CC a TPVe e regolare R6774 sul valore Ve indicato sull'etichetta ±1 V.

Regolazioni successive alla sostituzione delle PCB dello chassis elettrico inferiore

Importante!
Durante la sostituzione dello chassis elettrico inferiore, compresa la PCB6, Main Microcomputer, per evitare la perdita di dati occorre trasferire la vecchia EEPROM 6IC6 sulla nuova PCB6.
Sull'involucro della PCB6 è apposta una piccola etichetta con l'indicazione dei valori di regolazione relativi a Rdr, Gdr, Bdr, Bri, Con e COLOF. Questi valori devono essere scritti nella vecchia EEPROM. Vedere ➢1.
Per far questo, occorre attivare la modalità Service.
Accedere al menu Service premendo **MENU** da Beo4, selezionare SETUP e premere **RIPR.** Quindi premere **0 0 RIPR.** su Beo4 entro 3 secondi e comparirà il menu Service.
Selezionare la riga Monitor e premere **RIPR.** Appare il menu Monitor service.
Selezionare la riga Picture adjustments nel menu Monitor service e premere **RIPR.**
Selezionare le regolazioni dell'immagine mediante uno dei pulsanti da 1 a 5 e 12 (Rdr, Gdr, Bdr, Bri, Con e COLOF) e regolare premendo ▲ o ▼ sul valore indicato nell'etichetta. Premere **RIPR.** per memorizzare ogni regolazione.

Regolazioni dell'immagine

Se la vecchia EEPROM è difettosa, sostituire l'EEPROM e scrivere i valori suindicati sulla nuova EEPROM.

Collegare il segnale della scala dei grigi alla presa AV da 20 pin ed impostare il televisore per la ricezione del segnale. Impostare AV nel menu Connections su V.AUX.

Impostare Luminosità = 32, Colore = 32 e Contrasto = 20.
Accedere alla modalità Service e selezionare Picture adjustments (Regolazioni dell'immagine) nel menu Monitor service.
Selezionare il parametro da modificare e premere **RIPR.** Modificare l'impostazione del parametro con ▲ e ▼. Premere **RIPR.** quando l'impostazione del parametro è corretta.
Selezionare un nuovo parametro oppure premere **STOP** per tornare nel menu Monitor service.
Impostare Colour temp nel menu Picture adjustments su Norm.
Coprire il contrasto automatico (ubicato insieme al LED STBY/ON sul lato superiore destro del televisore) ad esempio con un panno nero. Tenere il telecomando Beo4 sotto il panno per azionare il televisore.

Livello del nero

Selezionare BRIOF nel menu Picture adjustments.
Se si vedono delle macchie grigie nella parte nera della scala dei grigi, regolare BRIOF finché esse non siano scomparse (questa operazione deve essere effettuata in una stanza oscurata). In caso contrario, regolare BRIOF finché non compaiano le macchie grigie, quindi regolare verso il basso finché non scompaiano.

Livello del grigio

Regolare RCT e BCT per correggere il livello del grigio nella relativa scala.

Livello del bianco

Regolare WPR e WPB per correggere il livello del bianco nella scala dei grigi.
Regolare nuovamente il livello del grigio, se necessario.

Formato

BeoVision 5 dà la possibilità di scegliere fra tre diversi formati immagine per mezzo del telecomando Beo4.
FORMAT 1: Panoramico (default) presenta l'immagine più grande e l'immagine standard da 4:3. Premere ▲ o ▼ per commutare le due videate.
FORMAT 2: Formato Letter box (rettangolare). È possibile spostare l'immagine verso l'alto o verso il basso premendo ▲ o ▼.
FORMAT 3: 16:9 wide screen (a tutto schermo). Format 3 viene di solito selezionato automaticamente, ma non può essere selezionato manualmente.
"Le regolazioni della geometria" possono essere eseguite soltanto nel formato 3.
Premere **TV** e premere il tasto **LISTA** finché sul display del telecomando Beo4 non compaia il messaggio FORMAT, quindi premere **1**, **2** o **3** per selezionare il formato.

Regolazione della geometria

Le regolazioni della geometria devono essere eseguite in entrambi i sistemi PAL e NTSC.
Collegare un modello di prova standard PAL (p. e. Philips) alla presa AV da 20 pin e impostare il televisore per la ricezione del segnale. Impostare AV nel menu Connections su V.AUX.
Selezionare FORMAT 3.
Accedere alla modalità Service, quindi selezionare Geometry adjustments nel menu Monitor service.
Selezionare il parametro da modificare e premere **RIPR.** Modificare l'impostazione del parametro con ▲ e ▼. Premere **RIPR.** quando l'impostazione del parametro è corretta.
Selezionare un nuovo parametro oppure premere **STOP** per tornare al menu Monitor service.

Spostamento verticale (V-SH)
Regolare V-SH per centrare l'immagine sullo schermo.

Ampiezza verticale (V-AM)
Regolare V-AM per correggere l'altezza verticale dell'immagine. Prestare particolare attenzione alla parte superiore dell'immagine.
Ripetere V-SH e V-AM.

Fase orizzontale (H-PH)
Regolare H-PH per correggere la centratura dell'immagine.

Ampiezza orizzontale (H-AM)
Regolare H-AM per correggere l'ampiezza dell'immagine.
Ripetere H-PH e H-AM.

Commutare il modello di prova sul sistema NTSC e ripetere di nuovo le regolazioni della geometria.

Regolazioni dopo la sostituzione della PCB10, Uscita audio

Leggere la posizione di regolazione dei vecchi potenziometri 10R402-10R405 e impostare quelli nuovi sulla stessa posizione. Vedere ➢2.

Service mode (Modalità di manutenzione)

La modalità di manutenzione è costituita da due parti: Il menu Service e la modalità Bus ignore (Ignora Bus).

Attivare la modalità Service:
Selezionare il menu SETUP, quindi premere **0 0 RIPR.** entro 3 secondi.
Funzionamento in modalità Service:
▲ ▼ sposta il cursore verso l'alto o verso il basso nei menu oppure cambia le impostazioni dei parametri.
⏩ ⏪ cambia l'impostazione del parametro.
RIPR. seleziona il sottomenu nella linea del menu in cui viene posizionato il cursore. Memorizzare l'impostazione selezionata.
STOP torna indietro nei menu.

Service menu

1 Monitor
2 TV-tuner
3 Chassis variant

- Premere **1** per accedere alle regolazioni su Monitor.

Monitor service menu

1 Monitor information
2 Service counters
3 Picture adjustments
4 Geometry adjustments
5 Text Registers
6 WSS setting
7 Theft protection setting
8 Video signal info
9 PIP HW correction
10 Modulator system

Informazioni monitor

Menu Informazioni monitor, premere **1**

```
Monitor information

06  IC3    (AP)      :  SW    6.0
06  IC2    (IOP)     :  SW   20.0
61  IC5    (STB-C)   :  SW        3.1
61  IC5    (STB-C)   :  TABLE     1.6
32  IC607  (AC3)     :  SW   0.75d
EEPROM ver.          004
Type no.             8800
Item no.             1838832
Serial no.           12345678
Master code          Stored
Option               1
Clock error          ....    .....
Last TV error        ....    .....
                     ....    .....
                     ....    .....
                     ....    .....
                     ....    .....
Last ML/SL error     ..
```

- Numero della versione software
  61IC5 (STB-C) TABLE indica la versione dei codici di conversione STB-C.

Opzione:
Opzione 0 = Il ricevitore IR del televisore è scollegato.
Opzione 1 = Il televisore e l'impianto Audio (sistema BeoLink) si trovano nella stessa stanza.
Opzione 2 = Il televisore e l'impianto Audio (sistema BeoLink) si trovano in stanze diverse.

Importante!
In fase di sostituzione dello chassis elettrico, compreso il microcomputer principale PCB6, per evitare la perdita di dati occorre trasferire la vecchia EEPROM 6IC6 sul nuovo PCB6.
Qualora comparisse un codice di errore, si consiglia di annotarlo e di allegarlo alla parte difettosa, che verrà inviata per la riparazione. Cancellare quindi i codici di errore. Per fare ciò, premere ***RIPR.*** *nel menu relativo alle informazioni del monitor.*

Service counters

```
Monitor service counters

Stand-by (days)      0000
Audio mode (days)    0000
Video mode (days)    0000
On/Off (times ★10)   0000
```

On/Off (volte ★10) indica quante volte il televisore è stato messo in modo di stand-by. Il numero viene espresso in decine piene. Se il numero supera le quattro cifre, vengono visualizzate le ultime quattro cifre (ad es. per 12834 viene visualizzato 2834).
Gli altri dati indicati nel menu vengono espressi in giorni pieni.

Registri testi

Text Register setup

R01	R02	R03	R04	R05	R06	R07	R08
5	11	0	0	0	0	0	0
R09	R10	Set					
0	0	0					

Selezionando "Set", è possibile scegliere fra 7 diversi insiemi di caratteri per il televideo.

0	1	2	3	4	5	6
Inglese	Polacco	Inglese	Inglese	Inglese	Inglese	Inglese
Tedesco	Tedesco	Tedesco	Russo	Tedesco	Arabo	Ebraico
Svedese	Svedese	Svedese	Estone	Svedese	Francese	Arabo
Italiano	Italiano	Italiano	Ceco/Slovacco	Italiano		
Francese	Francese	Francese	Tedesco	Francese		
Portoghese	Serbo croato	Portoghese	Lituano/Lettone	Portoghese		
Ceco/Slovacco	Ceco/Slovacco	Turco	Ucraino	Turco		
	Rumeno			Greco		

Gli errori di ritardo di gruppo in alcuni sistemi ad antenna a cavo possono disturbare la ricezione del televideo. Questo inconveniente può essere evitato collegando un filtro in serie con il segnale CVBS applicato al decoder del televideo.
I numeri riportati sotto ai numeri di registro R01 - R10 sono numeri di programma. Se tutti i numeri sono pari a 0 non sono stati collegati filtri a nessun numero di programma.
Se si vuole collegare un filtro ad un numero di programma, selezionare un registro premendo ◀◀ / ▶▶, premere il numero del programma ed infine premere **RIPR.**
Nell'esempio riportato sopra, è stato collegato un filtro ai programmi 5 e 11.
Il filtro non viene attivato finché non si seleziona il programma in questione.

Impostazione WSS

WSS setting

WSS
On

Alcune emittenti televisive trasmettono un segnale di identificazione del formato immagine, permettendo al televisore di impostare automaticamente il formato corretto quando WSS è attivo. Con WSS attivo, il rilevamento viene eseguito su tutte le sorgenti dell'immagine, cioè il sintonizzatore TV, il sintonizzatore satellite e la riproduzione video/DVD.
In certe condizioni, ad esempio in presenza di un rapporto segnale/rumore basso, il rilevamento può non riuscire e questo può comportare un'errata selezione del formato. Quindi, è possibile impostare WSS su "Off".
WSS può essere anche impostato su "solo trasmissione". In questo caso, il rilevamento viene eseguito solo sui segnali provenienti dal sintonizzatore TV e dal sintonizzatore satellite.

Alcune stazioni trasmittenti non inviano un segnale "WSS Off" quando un programma è finito e ne inizia un altro. Quando il "segnale WSS" scompare, il formato ritorna al valore di default.

Impostazione della protezione antifurto

- Questo menu permette di attivare (ON) o disattivare (OFF) la protezione antifurto. È possibile accedere a questo menu soltanto se per BeoVision 5 non è stato impostato alcun codice pin.

Informazioni segnale video

- In questo menu appare visualizzato il rapporto segnale/rumore dell'ingresso amplificatore. Più il rapporto segnale/rumore è elevato più il valore è basso.

Correzione PIP HW

- Impostare come predefinita l'opzione OFF ma in caso di problemi con i colori nell'immagine PIP è possibile impostare ON (specialmente in caso di combinazione di due sistemi TV, ad esempio PAL e SECAM).

Sistema modulare

Modulator system

System
BG

Dovendo sostituire EEPROM 6IC6, PCB6 o PCB14 dove è montata la PCB6, il sistema modulare deve essere sempre impostato sul corretto sistema BG o I.

TV tuner

Selezionare TV tuner nel menu di servizio, premere **2**

TV service setup

Tuner system	AFC
1	On
Low tuning range	High tuning range
45	860
Lower band limit	Upper band limit
172	450

Vhf-1 const	Vhf-2 const	Uhf const
161	146	52

Nel menu Setup di servizio TV devono essere utilizzati solo i campi 'Tuner system' e AFC. I valori dei restanti campi vengono impostati in fabbrica e non possono essere modificati.
Tuner system:
il valore digitale nel campo rappresenta il sistema CTV previsto per l'IF utilizzato.
Se si sostituisce la PCB 'Tuner & IF' per consentire la ricezione di un sistema CTV diverso, il valore digitale deve essere modificato.
I valori digitali corrispondenti ai diversi sistemi sono i seguenti:
B/G = 1
L/L' = 2
M = 4
D/K = 8
I = 16
Il valore digitale per combinazioni di sistemi si ottiene aggiungendo le cifre corrispondenti.

I valori digitali per le varianti IF di BeoVision 5 sono i seguenti:

B/G	=	1
B/G/L/L'	=	3
B/G/D/K	=	9
I	=	16
B/G/L/L'/I	=	19
M/I/D/K	=	28
B/G/M/I/D/K	=	29

Premere **RIPR**. per salvare il valore digitale.

AFC On/Off viene utilizzato in caso di regolazioni, ma può essere utile anche in altre situazioni. Premere ◀◀ / ▶▶ per spostare il cursore.
Premere ▲ / ▼ per passare da On a Off e viceversa.
La condizione AFC Off non può essere memorizzata. AFC è sempre On dopo la condizione di stand-by.

Varianti telaio

- Impostazioni varianti telaio. In BeoVision 5 la linea "Internal VCR" deve essere sempre impostata su No.
  Si ricordi di controllare la linea se è stato sostituito EEPROM 6IC6.

Modo ignora bus

Se si verifica un errore nel sistema bus I^2C che determina l'entrata in modo stand-by ad ogni tentativo di accensione del televisore, è possibile accendere il televisore in modo tale che l'errore venga ignorato.

- Il televisore deve restare in modo stand-by per almeno 5 secondi.
- Cortocircuitare la presa di servizio P84 sulla PCB14 (AV Switch), coordinata 5L, per almeno 0,5 secondi. Vedere ➢3.
- Togliere il ponticello.
- Premere **TV**. Se possibile, ora il televisore si accenderà in modo ignora bus.

Protezione antifurto

La protezione antifurto è costituta da un codice PIN a quattro cifre, scelto dall'utente, che deve essere immesso se il televisore è rimasto scollegato dalla tensione di rete per 15-30 min.
La protezione antifurto è sempre disattivata in fabbrica, la relativa attivazione spetta all'utente.Se la protezione antifurto è stata attivata ed il televisore è rimasto scollegato dalla tensione di rete per 15-30 minuti l'utente è tenuto ad inserire il codice PIN a quattro cifre quando si accende il televisore.
Prima di consegnare il televisore per l'assistenza tecnica sarebbe opportuno chiedere al cliente di disattivare la protezione antifurto.

Codice di servizio

Se il codice PIN è attivato e l'apparecchio è in funzione è possibile disporre di 12 ore di servizio immettendo il codice di servizio a 5 cifre, vale a dire 1 1 1 1 1.
Questa operazione consente 12 ore di piena funzionalità per manutenere l'apparecchio ed eseguire le modifiche sul modulo senza dover effettuare la denominazione / registrazione dei moduli sostituiti nell'apparecchio del cliente. Le 12 ore funzionano soltanto se l'apparecchio è collegato alla rete d'alimentazione!
Se viene immesso il codice PIN del cliente oppure il codice Master, i moduli sostituiti verranno denominati / registrati nell'apparecchio. La registrazione dei moduli non può essere modificata.
È possibile immettere il codice di servizio quando il televisore è rimasto scollegato dalla tensione di rete per 15-30 min.
Quando il televisore è acceso compare il menu PINCODE. Premendo ◀◀ (rewind - riavvolgimento) per tre secondi apparirà il menu MASTERCODE e sarà possibile immettere il codice di servizio 1 1 1 1 1, quindi premere **RIPR**.

Sostituzione del microcomputer principale PCB6

Quando si sostituisce lo chassis elettrico che comprende PCB6 ricordarsi di rimuovere l'EEPROM 6IC6 del modulo difettoso PCB6, sostituendo il nuovo PCB6, perché contiene dati preziosi (numero di serie, codice PIN, ecc.).
Non è possibile trasferire i dati nel nuovo modulo finché non è stata disattivata la protezione antifurto oppure dopo 12 ore di connessione alla rete d'alimentazione. Ciò significa che è possibile provare un nuovo PCB6 senza trasferire il numero di serie degli apparecchi. ecc.

Nota !

Se dopo aver provato un nuovo PCB6 ed aver trasferito il numero di serie al nuovo PCB6, risulta che il vecchio modulo PCB6 non è difettoso, il nuovo PCB6 può essere utilizzato soltanto per questo apparecchio specifico, quindi occorre rinviarlo a Bang & Olufsen per poterlo cancellare di nuovo.
Se le funzioni dell'apparecchio sono esatte e la protezione antifurto funziona correttamente, non occorre effettuare la prova della funzionalità della protezione antifurto.

Attivazione del sistema del codice PIN

Selezionare il menu TV SETUP.
Premere due volte ◀◀ e successivamente **STOP** per far comparire il menu PINCODE SETUP.
Inserire il codice PIN a quattro cifre. Reinserire il codice per confermarlo e premere **RIPR**.
Se si desidera modificare oppure eliminare il codice PIN, immettere il codice PIN corretto e premere **RIPR**.
Ora è possibile modificare od eliminare il codice PIN.

Immissione del Codice PIN

Se il sistema del codice PIN è attivato e il televisore è stato scollegato dalla tensione di rete per più di 15-30 minuti, compare il menu PINCODE non appena si accende il televisore.
Immettere le cifre del codice PIN, quindi riavviare il sistema.

Se si dimentica il codice PIN

Se si dimentica il codice PIN (5 tentativi nell'arco di 3 ore con l'apparecchio collegato alla rete elettrica), l'unico modo di sbloccare il televisore è quello di immettere un codice Master a 5 cifre.
Il codice Master viene ordinato inviando una richiesta per mezzo della rete di rivenditori autorizzati oppure per mezzo del formulario di richiesta del codice Master, qualora non fosse possibile nessuna di queste opzioni, rivolgersi a Bang & Olufsen.
Quando il televisore richiede il codice PIN, mantenere premuto ◀◀ per far comparire il menu MASTERCODE.
Inserire il codice Master e premere **RIPR**. Questa operazione disattiva il codice PIN e riattiva il televisore.

Suggerimenti per le riparazioni

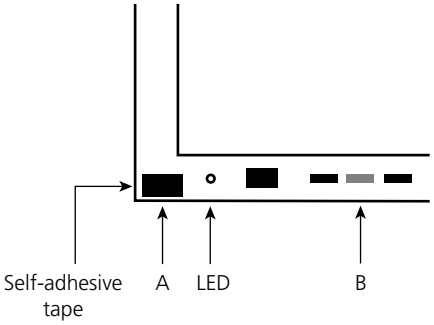
Self check (autodiagnosi)

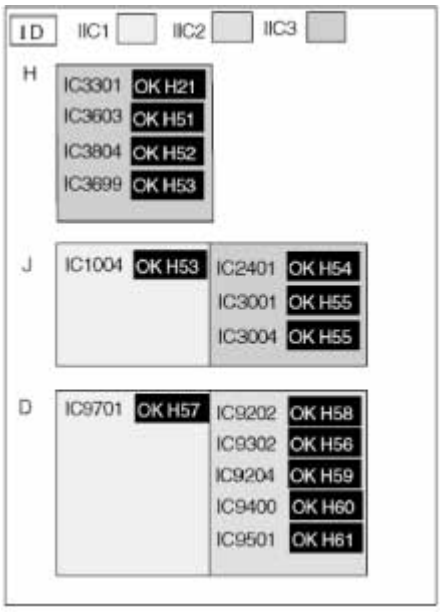
L'autodiagnosi può essere utilizzata per verificare che le porte IIC siano correttamente funzionanti.

Rimuovere il telaio anteriore e il frontale in tessuto.
Rimuovere con cura il nastro adesivo nero che ricopre i comandi dello schermo al plasma.
Accendere il televisore. Il LED sullo schermo al plasma deve essere di colore verde.
Premere il tasto per abbassare il volume (B) sul pannello dei comandi dello schermo al plasma ed allo stesso tempo premere il pulsante OFF TIMER del telecomando "anonimo" in dotazione, puntando sul pannello dei comandi dello schermo al plasma.
Adesso sul display compare la combinazione " :- " durante la procedura di autodiagnosi.

Se le porte IIC sono state controllate e trovate difettose oppure non sono state individuate, sul display viene visualizzata la combinazione " --- " anziché " OK ".

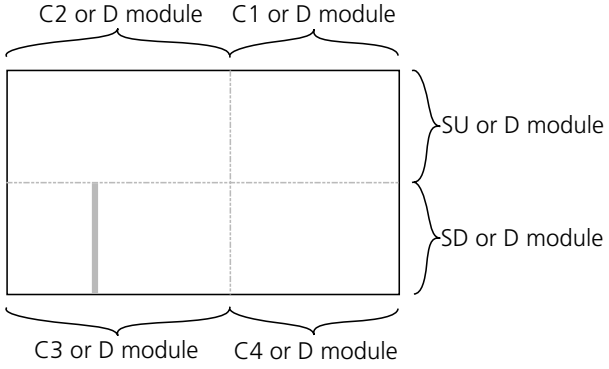
Montare di nuovo il nastro adesivo.



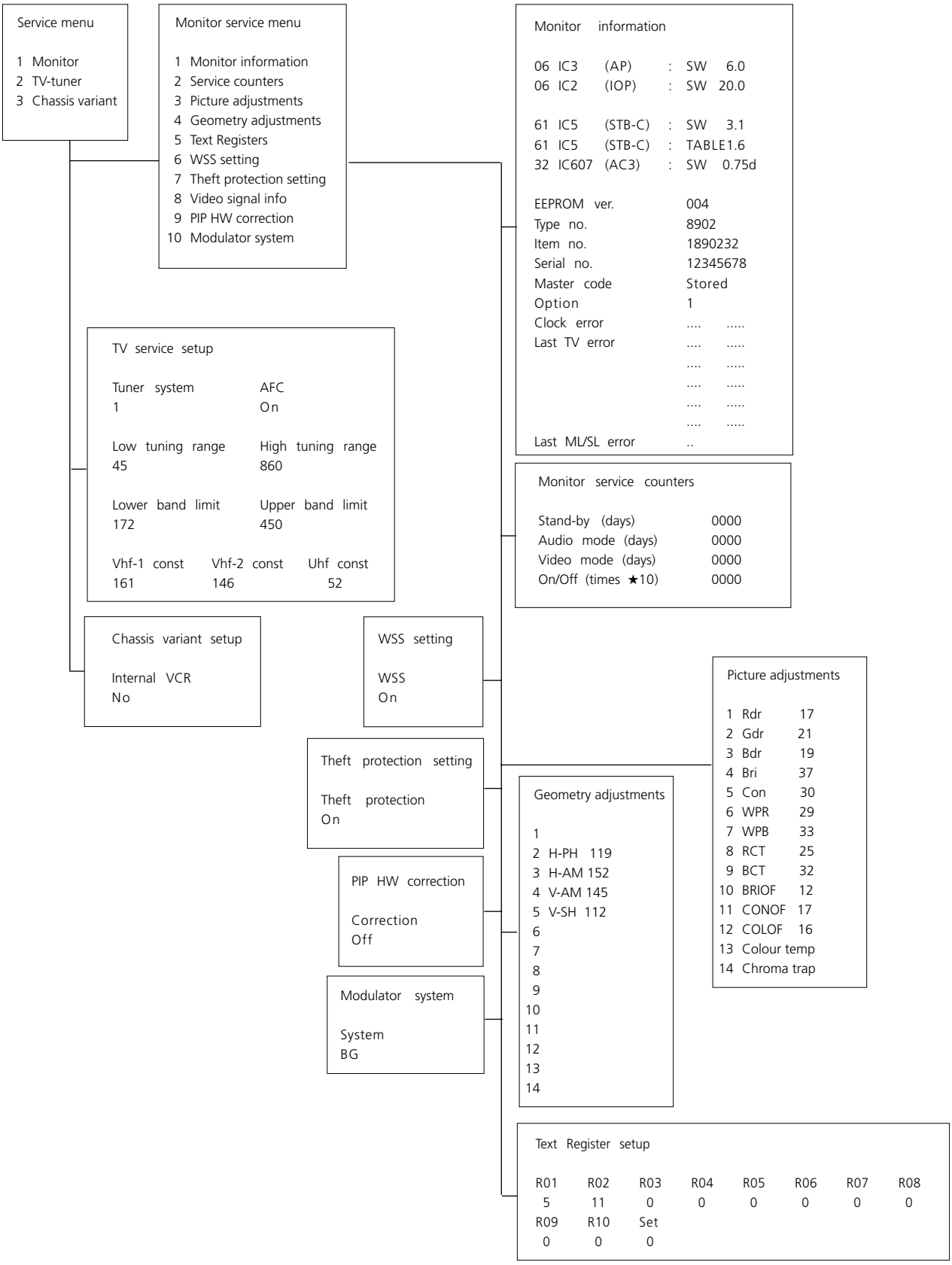


Guasto schermo locale

Il display al plasma può presentare un guasto di area locale sullo schermo. La figura sottostante illustra quale PCB potrebbe provocare il guasto.



Menú Service



Ajustes después de sustituir tarjetas de circuito impreso en la pantalla de plasma

Cuando vaya a retirar alguna tarjeta de circuito impreso, espere 1 minuto después de desconectar el televisor de la red eléctrica para que se descarguen los condensadores electrolíticos.

Ajuste la pantalla de plasma para recibir una imagen.
¡Nota! Si la pantalla de plasma visualiza una imagen estática durante más de 30 minutos aproximadamente, la imagen se grabará en la pantalla de plasma.

Utilice un multímetro en el rango de CC para realizar los ajustes. Si no se indica lo contrario, conecte el terminal negro del multímetro al chasis de la pantalla de plasma. En el chasis hay una pequeña etiqueta donde se indican las tensiones de Vsus, Ve, Vbk y Vad.
Para conocer la posición de los puntos de ajuste y de prueba, consulte la página 5.61.
Utilice un ajustador que no sea conductor.

Fuente de alimentación (P1/3)

Conecte el cable rojo del medidor de CC en TPVsus y ajuste R625 al valor Vsus que se indica en la etiqueta ±1 V.
Conecte el cable rojo del medidor de CC en TPVbk y ajuste R498 al valor Vbk que se indica en la etiqueta ±1 V.
Conecte el cable rojo del medidor de CC en TPVda y ajuste R519 a 67 V ±1 V.
Conecte el cable rojo del medidor de CC en la patilla 1 del conector P4 y el cable negro en la patilla 3 de P4. Ajuste R426 a 400 V ±1 V.

Unidad de exploración (SC)

Conecte el cable rojo del medidor de CC en TPVad y ajuste R6477 (aparece impreso como R477) al valor Vad que se indica en la etiqueta ±1 V.

Unidad de regulación (SS)

Conecte el cable rojo del medidor de CC en TPVe y ajuste R6774 al valor Ve que se indica en la etiqueta ±1 V.

Ajustes después de sustituir el chasis eléctrico inferior

¡Importante!
Cuando se sustituya el chasis eléctrico, que incluye el microcomputador principal PCB6, debe instalarse la EEPROM 6IC6 antigua en la nueva tarjeta PCB6 para evitar la pérdida de los datos.
En el blindaje de PCB6 hay una pequeña etiqueta donde se indican los valores de ajuste de Rdr, Gdr, Bdr, Bri, Con y COLOF. Estos valores deben grabarse en la EEPROM antigua. Véase la figura ➢1.
La grabación se realiza en el modo de Servicio.
Para acceder al menú Service, pulse **MENU** en Beo4, seleccione SETUP y pulse **GO**.
Luego pulse **0 0 GO** en Beo4 en el intervalo de 3 segundos para que aparezca el menú Service.
Seleccione la línea Monitor y pulse **GO**. Aparecerá el menú de servicio Monitor.
Seleccione la línea de ajustes Picture en el menú de servicio Monitor y pulse **GO**.
Seleccione los ajustes de imagen con un dígito, 1 a 5 y 12 (Rdr, Gdr, Bdr, Bri, Con y COLOF) y ajuste al valor que se indica en la etiqueta pulsando ▲ o ▼. Pulse **GO** para guardar el valor después de cada ajuste.

Ajuste de la imagen

Si la EEPROM antigua está defectuosa, sustitúyala y grabe los valores mencionados anteriormente en la nueva EEPROM.

Conecte una señal de escala de grises en la patilla 20 del conector AV y ajuste la televisión para recibir la señal. En el menú Connections, configure AV a V.AUX.
Ajuste Brilliance (brillo) = 32, Colour (color) = 32 y Contrast (contraste) = 20.
Acceda al modo de Servicio y seleccione Picture adjustments en el menú de servicio Monitor.
Seleccione el parámetro que desea cambiar y pulse **GO**. Cambie el valor del parámetro con ▲ y ▼. Pulse **GO** cuando el valor sea correcto.
Seleccione un nuevo parámetro o pulse **STOP** para volver al menú de servicio Monitor.
En el menú Picture adjustments, configure Colour temp a Norm.
Cubra el control de contraste automático (situado en el lado superior derecho de la televisión junto al indicador LED STBY/ON) con, por ejemplo, un paño negro.
Coloque el terminal a distancia Beo4 bajo el paño para manejar la televisión.

Nivel de negro

Seleccione BRIOF en el menú Picture adjustments.
Si se observan manchas grises en la zona negra de la escala de grises, ajuste BRIOF hasta que desaparezcan (está operación debe realizarse en una habitación a oscuras).
Si no se observan las manchas, ajuste BRIOF hasta que aparezcan y luego hasta que desaparezcan.

Nivel de grises

Ajuste RCT y BCT para corregir el nivel de grises en la escala de grises.

Nivel de blanco

Ajuste WPR y WPB para corregir el nivel de blanco en la escala de grises.
Si es preciso, reajuste el nivel de grises.

Formato

BeoVision 5 ofrece la oportunidad de elegir entre tres formatos de imagen diferentes por medio del terminal a distancia Beo4.
FORMAT 1: Panorámico (formato predeterminado), muestra la imagen de mayor tamaño y la imagen estándar 4:3. Pulse ▲ o ▼ para alternar entre las dos vistas.
FORMAT 2: Vista tipo "buzón". La imagen se puede mover hacia arriba y hacia abajo al pulsar ▲ o ▼.
FORMAT 3: Pantalla panorámica en formato 16:9 Normalmente, Format 3 se seleccionará automáticamente, pero también puede seleccionarse manualmente.
Los "Ajustes de la geometría" solamente tienen que realizarse en el formato 3.
Pulse **TV** y la tecla **LIST** hasta que aparezca FORMAT en el visor de Beo4 y luego pulse **1**, **2** ó **3** para seleccionar el formato.

Ajuste de la geometría

Los ajustes de la geometría se deben realizar en ambos sistemas, PAL y NTSC.
Conecte un patrón de prueba PAL estándar (por ejemplo, de Philips) en la patilla 20 del conector AV y ajuste la televisión para recibir la señal. En el menú Connections, configure AV a V.AUX.
Seleccione FORMAT 3.
Acceda al modo de Servicio y seleccione Geometry adjustments en el menú de servicio Monitor.
Seleccione el parámetro que desea cambiar y pulse **GO**. Cambie el valor del parámetro con ▲ y ▼. Pulse **GO** cuando el valor sea correcto.
Seleccione un nuevo parámetro o pulse **STOP** para volver al menú de servicio Monitor.

Desplazamiento vertical (V-SH)
Ajuste V-SH para centrar la imagen en la pantalla.

Amplitud vertical (V-AM)
Ajuste V-AM para conseguir la altura vertical correcta de la imagen. Ponga especial atención en la parte superior de la imagen.
Repita los ajustes de V-SH y V-AM.

Fase horizontal (H-PH)
Ajuste H-PH para conseguir el centrado correcto de la imagen.

Amplitud horizontal (H-AM)
Ajuste H-AM para conseguir la anchura correcta de la imagen.
Repita los ajustes de H-PH y H-AM.

Cambie el patrón de prueba a NTSC y vuelva a realizar los ajustes de la geometría.

Ajustes después de sustituir la tarjeta PCB10, Salida de sonido

Compruebe la posición de ajuste de los potenciómetros antiguos 10R402-10R405 y coloque los potenciómetros de la nueva tarjeta en la misma posición. Véase la figura ➢2.

Modo de Servicio

El modo de Servicio consta de dos partes: Menú Service y modo Bus ignore.

Acceda al modo de Servicio:
Seleccione un menú SETUP y pulse **0 0 GO** en el intervalo de 3 segundos.
Funcionamiento en el modo de Servicio:
▲ ▼ desplaza el cursor hacia arriba y hacia abajo en los menús o cambia el valor del parámetro.
⏩ ⏪ cambia el valor del parámetro.
GO selecciona el submenú de la línea de menú donde se coloque el cursor.
Guarda el valor seleccionado.
STOP retrocede en los menús.

Service menu

1 Monitor
2 TV-tuner
3 Chassis variant

- Pulse **1** para tener acceso a los ajustes de Monitor.

Monitor service menu

1 Monitor information
2 Service counters
3 Picture adjustments
4 Geometry adjustments
5 Text Registers
6 WSS setting
7 Theft protection setting
8 Video signal info
9 PIP HW correction
10 Modulator system

Información de Monitor

Para seleccionar el menú de información de Monitor, pulse **1**

Monitor information				
06	IC3	(AP)	:	SW 6.0
06	IC2	(IOP)	:	SW 20.0
61	IC5	(STB-C)	:	SW 3.1
61	IC5	(STB-C)	:	TABLE 1.6
32	IC607	(AC3)	:	SW 0.75d
EEPROM ver.				004
Type no.				8800
Item no.				1838832
Serial no.				12345678
Master code				Stored
Option				1
Clock error				....
Last TV error				....
				....
				....
				....
				....
Last ML/SL error				..

- Número de versión del software
  61IC5 (STB-C) TABLE indica la versión de los códigos de conversión STB-C.

Opción
Opción 0 = El receptor de infrarrojos del televisor está desconectado.
Opción 1 = El televisor y el sistema de sonido (sistema BeoLink) están situados en la misma habitación.
Opción 2 = El televisor y el sistema de sonido (sistema BeoLink) están situados en habitaciones diferentes.

¡Importante!
Cuando se sustituya el chasis eléctrico, que incluye el microcomputador principal PCB6, debe instalarse la EEPROM 6IC6 antigua en la nueva tarjeta PCB6.
Si se producen códigos de error, anótelos y adjúntelos con la pieza defectuosa para su reparación. A continuación, borre los códigos de error. Para hacerlo, pulse ***GO*** *en el menú Monitor Information.*

Service counters

Monitor service counters	
Stand-by (days)	0000
Audio mode (days)	0000
Video mode (days)	0000
On/Off (times ★10)	0000

On/Off (times ★10) (Activado/desactivado (por 10)) indica cuantas veces ha sido conmutado el televisor al modo stand-by. Este número se da en decenas enteras, y si rebasa los cuatro dígitos, se muestran los cuatro últimos dígitos significativos (por ejemplo, en caso de 12834 aparecería 2834).
Los otros tiempos se muestran en el menú en forma de días completos.

Registros de texto

Text Register setup

R01	R02	R03	R04	R05	R06	R07	R08
5	11	0	0	0	0	0	0
R09	R10	Set					
0	0	0					

Seleccionando "Set" será posible elegir entre 7 juegos de caracteres de teletexto diferentes.

0	1	2	3	4	5	6
Inglés	Polaco	Inglés	Inglés	Inglés	Inglés	Inglés
Alemán	Alemán	Alemán	Ruso	Alemán	Árabe	Hebreo
Sueco	Sueco	Sueco	Estonio	Sueco	Francés	Árabe
Italiano	Italiano	Italiano	Checo/Eslovaco	Italiano		
Francés	Francés	Francés	Alemán	Francés		
Portugués	Serbocroata	Portugués	Lituano/Letón	Portugués		
Checo/Eslovaco	Checo/Eslovaco	Turco	Ucraniano	Turco		
	Rumano			Griego		

En algunos sistemas de televisión por cable, la recepción de teletexto puede verse perturbada por errores de retardo de grupo. Esto puede prevenirse conectando un filtro en serie con la señal CVBS aplicada al decodificador de teletexto.
Los números debajo de los registros R01 a R10 son números de programa.
Si todos estos números son 0, quiere decir que no se ha conectado ningún filtro a ningún número de programa.
Para conectar un filtro a un número de programa, seleccione un registro pulsando ◀◀ / ▶▶, pulse el número de programa deseado y luego pulse **GO**.
En el ejemplo anterior, se ha conectado un filtro a los programas número 5 y 11.
El filtro no se empleará hasta la próxima vez que se active el programa.

Ajuste WSS

WSS setting

WSS
On

Algunas emisoras de TV transmiten una identificación del formato de imagen, permitiendo al televisor cambiar automáticamente al formato correspondiente si WSS está activado (On). Con WSS activado, la detección afectará a todas las fuentes de imagen, es decir, sintonizador de TV, sintonizador de satélites y reproductor de vídeo/DVD.
En algunas circunstancias, la detección puede fallar, por ejemplo cuando la relación señal/ruido es deficiente, en cuyo caso la conmutación de formato no funcionará correctamente. En estos casos, conviene desactivar WSS (Off).
WSS se puede ajustar también a «Broadcast only» (sólo emisoras), en cuyo caso la detección se realizará exclusivamente sobre señales procedentes del sintonizador de TV y del sintonizador de satélites.

Algunas cadenas de radiodifusión no emiten una señal "WSS Off" cuando se acaba un programa y comienza otro. Cuando desaparece la "señal WSS", entonces el formato volverá a ser el predeterminado por defecto.

Configuración de la protección contra robo

- En este menú es posible habilitar (ON) o inhabilitar (OFF) la protección contra robo. Sólo se puede acceder a este menú si no se ha configurado un código PIN para el BeoVision 5.

Información de la señal de vídeo

- En este menú se muestra la relación señal/ruido de la entrada del sintonizador. Cuanto mayor es la relación señal/ruido menor es el valor.

Corrección HW PIP

- Por defecto configurado en OFF, pero si existe algún problema con los colores de la imagen PIP puede configurarse en ON (especialmente cuando se mezclan dos sistemas de TV, por ejemplo PAL y SECAM).

Sistema Modulador

Modulator system
System BG

Cuando se reemplace EEPROM 6IC6, PCB6 o PCB14 donde está instalado PCB6, el sistema modulador, hay que encender el sistema correcto BG o I.

TV tuner

Para seleccionar TV tuner en el menú Monitor, pulse **2**

TV service setup		
Tuner system 1		AFC On
Low tuning range 45		High tuning range 860
Lower band limit 172		Upper band limit 450
Vhf-1 const 161	Vhf-2 const 146	Uhf const 52

Del menú TV service setup (configuración del televisor) sólo se utilizarán Tuner system (Sistema de sintonizadores) y campos AFC. Los otros campos sólo se utilizan para ajustes de fábrica y los valores que contienen no deben ser modificados.
Sistema de sintonizadores:
El valor digital que aparece en los campos representa el sistema CTV al que está destinado el IF aplicable.
Cuando se quiera sustituir el sintonizador y el IF PCB para permitir la recepción de otro sistema CTV, deberá modificarse el valor digital.

Los valores de los distintos sistemas son:
B/G = 1
L/L' = 2
M = 4
D/K = 8
I = 16
El valor digital de combinaciones de sistemas se obtiene añadiendo los dígitos aplicables.
Los valores digitales de las variantes de IF en BeoVision 5 son los siguientes:
B/G = 1
B/G/L/L' = 3
B/G/D/K = 9
I = 16
B/G/L/L'/I = 19
M/I/D/K = 28
B/G/M/I/D/K = 29
Pulse **GO** para guardar el valor digital.

AFC On/Off se utiliza en los ajustes; sin embargo, también puede ser útil en otras situaciones. Pulse ◀◀ / ▶▶ para desplazar el cursor.
Pulse ▲ / ▼ para cambiar de On (activado) a Off (desactivado) y viceversa.
AFC Off no se puede memorizar. AFC está siempre activado después de stand-by.

Variantes del chasis

- Configuración de las variantes del chasis. En BeoVision 5, la línea "Internal VCR" siempre debe estar configurada en No.
  Recuerde comprobar la línea si se ha sustituido la EEPROM 6IC6.

Modo Ignorar bus

Si se produce un error en el sistema de buses I2C que hace que cada vez que se intente encender el televisor, éste pase al modo stand-by, hay una manera de encender el televisor ignorando el error:

- El televisor debe permanecer en stand-by al menos durante 5 segundos.
- Cortocircuite el conector hembra de servicio, P84 en el conmutador AV PCB14, coordenada 5L, durante 0,5 segundos como mínimo. Consulte ➢3.
- Quite el puente.
- Pulse **TV**. De ser posible, el televisor arrancará ahora en el modo Ignorar bus.

Protección antirrobo

La protección antirrobo consiste en un código PIN de 4 dígitos, a elegir por el usuario, que debe introducirse si se ha desconectado la TV de la red eléctrica durante 15-30 min.
El sistema de protección antirrobo siempre viene desactivado de fábrica y su activación depende del deseo del usuario.
Si el sistema se encuentra activado y la TV ha estado sin conexión a la red eléctrica durante 15-30 min., el usuario deberá introducir el código PIN de 4 dígitos cuando encienda la TV.Antes de poner la TV en servicio, es conveniente pedir al cliente que desactive la protección antirrobo.

Código de servicio

Si el código PIN se encuentra activado y el producto está en posición de servicio, existe la posibilidad de obtener un servicio de 12 horas introduciendo un código de servicio de 5 dígitos, que es el 1 1 1 1 1.
Con ello, se ofrecen 12 horas de funcionalidad completa para que el producto esté en posición de servicio y para realizar modificaciones de módulo sin necesidad de nombrar/registrar los módulos sustituidos en el producto del cliente. ¡Las 12 horas de funcionamiento sólo se ofrecen cuando el producto está conectado a la red eléctrica! Si se introduce el código PIN o el Master code se nombrarán/registrarán los módulos sustituidos en el producto.
El código de servicio puede introducirse cuando la TV ha estado desconectada de la red eléctrica durante 15-30 min. Cuando se enciende la TV, aparece un CÓDIGO PIN. Entonces, pulse la tecla ◀◀ (rewind) durante tres segundos para que aparezca el menú del MASTERCODE. Así, puede introducir el código de Servicio 1 1 1 1 1 y, a continuación, pulse **GO**.

Sustitución del microordenador principal PCB6

Cuando sustituya el armazón eléctrico en el que se incluye el PCB6, no olvide trasladar el EEPROM 6IC6 del PCB6 defectuoso al nuevo PCB6, ya que contiene información valiosa (Nº de serie, código PIN, etc.).
Los datos no se transfieren al nuevo módulo hasta que se esté en contacto con la protección antirrobo o hasta después de 12 horas de conexión con la red eléctrica. Esto significa que puede intentarlo con un nuevo PCB6 sin transferir el Nº de serie, etc. del producto.

¡Aviso!

Si ha intentado instalar un nuevo PCB6 y el Nº de serie ha sido transferido al nuevo PCB6 y se le comunica que el antiguo PCB6 no está defectuoso, el nuevo PCB6 sólo puede ser utilizado para este producto específico y debe devolverse a Bang & Olufsen para volver a borrarlo.
Si las funciones del producto son correctas, el sistema de protección antirrobo también es válido. No hay necesidad de realizar pruebas para comprobar la funcionalidad de la protección antirrobo.

Activación del sistema del código PIN

Seleccione el menú TV SETUP.
Pulse la tecla ◀◀ dos veces y, a continuación, pulse **STOP** para obtener el menú PINCODE SETUP.
Introduzca el código PIN de 4 dígitos. Vuelva a introducir el código para su confirmación y pulse **GO**.
Si desea modificar o borrar el código PIN, introduzca el código PIN correcto y pulse **GO**.
Ahora puede modificar o borrar el código PIN.

Introducción del código PIN

Si el sistema del código PIN está activado y la TV está desconectada de la red eléctrica durante 15-30 minutos, aparece el menú PINCODE en cuanto se enciende la TV.
Introduzca los dígitos del código PIN. A continuación, la TV vuelve a encenderse.

Olvido del código PIN

En caso de olvidar el código PIN (después de 5 intentos durante 3 horas con la red eléctrica conectada), la única forma de desbloquear la TV es mediante la introducción de un Master code de 5 dígitos.
Puede pedir un Master code enviando una solicitud mediante el Retail System (Venta al por menor) o con la fórmula del Master code. Si ninguna de estas opciones está disponible, póngase en contacto con Bang & Olufsen.
Cuando la TV solicita un código PIN, mantenga pulsada la tecla ◀◀ para obtener el menú MASTERCODE.
Introduzca el Master code y pulse **GO**. De esta forma, se desactivará el código PIN y se volverá a activar la TV.

Consejos para las reparaciones

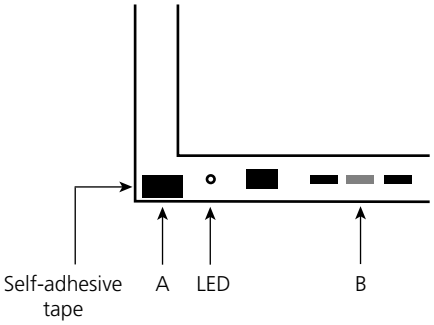
Autocomprobación

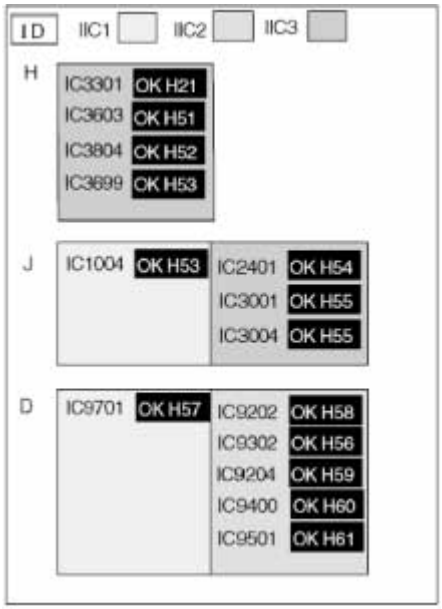
La función de autocomprobación se puede utilizar para verificar si los puertos IIC están correctos.

Retire el bastidor frontal y el bastidor de tela.
Quite con cuidado la cinta autoadhesiva negra que cubre el control local de la pantalla de plasma.
Encienda el televisor. El LED del control local de la pantalla de plasma deberá iluminarse en verde.
Pulse y mantenga pulsado el botón de volumen (B) situado en el control local de la pantalla de plasma y, al mismo tiempo, pulse el botón OFF TIMER del terminal a distancia "sin nombre" adjunto mientras lo dirige hacia el control local de la pantalla de plasma.
Ahora, aparecerá en el visor " :- " mientras se ejecuta la autocomprobación.

Cuando los puertos IIC no se localizan o se encuentra que están defectuosos tras su comprobación, aparecerá en el visor "---" en vez de "OK".

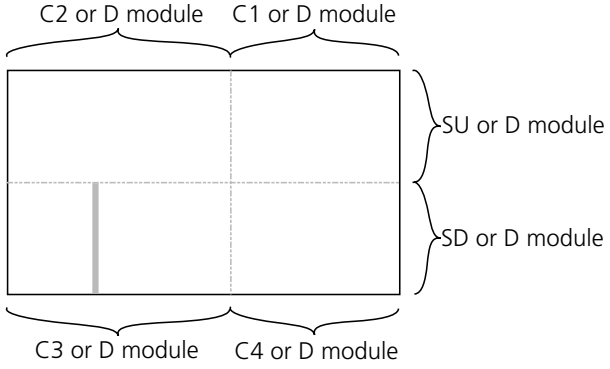
Vuelva a colocar la cinta autoadhesiva.



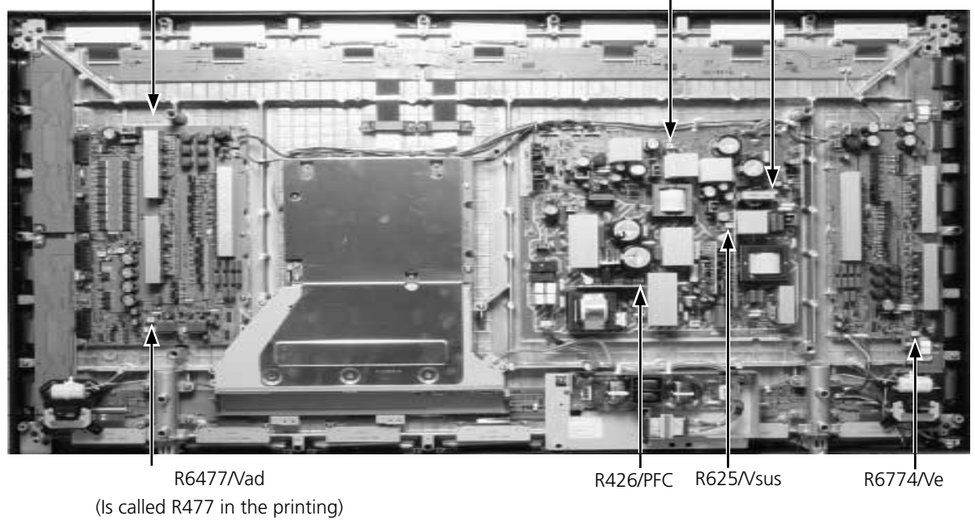


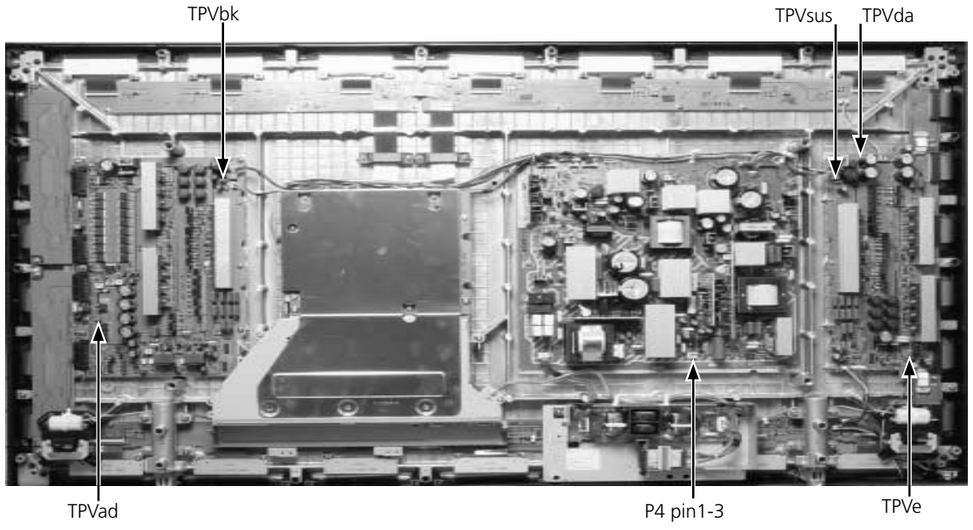
Fallo local de la pantalla

La pantalla de plasma puede tener un fallo en una zona local. En la figura siguiente se muestra la tarjeta de circuito impreso que podría ser la causante del fallo.

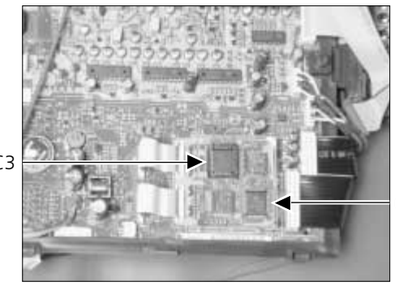


Adjustment and test point location

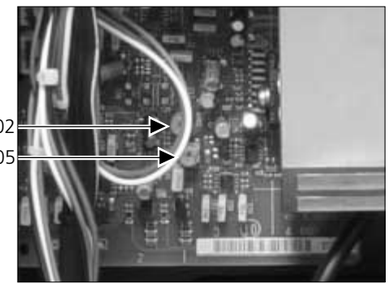




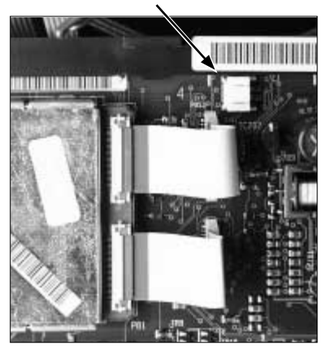
➢1



➢2



➢3



Replacement of main chassis (module 999)

All illustrations are placed in the back of the guide, see page 6.21 *Illustrations*.
A visual guide to replacement of other modules is placed in the back of this guide.
See page 6.22 *Removing and mounting the Front cloth* and the following pages.

Disconnect mains voltage

- Disconnect mains voltage.
  Disconnect all other cables connected to BeoVision 5.

Remove front frame and front cloth

- Pull out the lower part of the front frame and then the upper part.
- Remove 11 screws on the front cloth.
- Pull out the lower part of the front cloth and let et slide slowly downwards.
  See page 6.22 *Removing and mounting the Front cloth.*

Connect ESD-mat to chassis

- Connect the ESD-mat to the metal cover (A) on module 45. See ➢8.

Loosen plugs on PCB60

- Disconnect the plugs 60P448, 60P449 then open holders and remove wires.
  See ➢21.

Loosen plugs on PCB3

- Disconnect plugs on PCB3: 3P422, 3P447, 3P429, 3P443, 3P445 and 3P421.
  Open holders and remove wires. See ➢21.

Loosen plugs on PCB10

- Disconnect 10P77 and 10P78. Open holders and remove wires. See ➢21.

Loosen screws holding the main chassis

- Loosen the 2 screws holding the main chassis (B). See ➢20.

Remove main chassis (module 999)

- Pull the main chassis outwards and then downwards helped by the handle.
  See ➢22.
- Place the chassis on the ESD-mat. See ➢23.

Remove optional module and the EEPROM 6IC6 from the defective chassis

- Locate PCB6 placed in the upper left hand corner of PCB14. Remove the cover.
  Carefully remove the EEPROM 6IC6 using IC-pliers (3629145).
  See page 6.24. Place the IC on the ESD-mat.

PCB21 (Satellite) if mounted

- Disconnect 3P455, 3P25 and 2P33 and remove the satellite cables from the AV scart cover. Loosen the screws holding PCB21.
- Remember to remount PCB21 in the new chassis.

Connect new chassis to ESD-mat

- Place the new chassis on the ESD-mat. Move the ESD-mat connection from the old chassis to the aerial connection (A) on the new chassis. See ➢8.

Mount the optional module and the EEPROM 6IC6 in the new chassis

- Mount the EEPROM 6IC6 in the new chassis. Remember to point the IC in the right direction. See ➢32.

- Remount the optional module in the new chassis.

Place new chassis in the TV and reconnect plugs to the chassis

- Carefully push the chassis into the cabinet with the upper part first. Then push the lower part into the right position. Be carefull not to squeeze neither the wires from the plasma screen nor the mains lead.

- Fasten the 2 screws (B) and reconnect plugs on PCB3: 3P422, 3P447, 3P429, 3P443, 3P445 and 3P421. See ➢21.

Reconnect plugs on PCB10

- Reconnect plugs on PCB10:10P77 and 10P78. See ➢21.

Reconnect plugs on PCB60

- Reconnect the plugs 60P448, 60P449. See ➢21.

Place leads in the holders

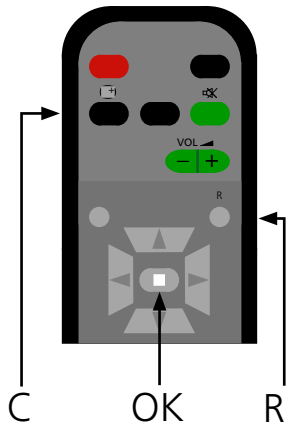
- Place the leads and wires in the holders appropriate for this.

Replacement of plasma screen modules

All illustrations are placed in the back of the guide, see page 6.21 *Illustrations* and the following pages. Visual guides for replacement of all the modules is placed in the back of this guide. See page 6.27 *Unmounting the plasma screen* and the following pages.

IMPORTANT: *Always place the plasma screen in a vertical direction. It will be damaged if placed horizontal. Before taken the screen to a workshop it is important to check the screen for burn-in and pixel errors!*

Test pictures for pixel test



- *CAT Panel menu* appears.
- Place the cursor on IIC Mode and press OK and a new on-screen-display will appear.
- Use the ▲ and ▼ buttons to step through the different pictures on the on-screen-display until "Aging" appears.
- Press OK to activate the internal test pictures.
- Press OK to step between the different test pictures.
- Use the "Green", "Red" and "Blue" test picture for checking the pixels.
- Toggle with the R button to return to the *CAT Panel menu*.
- Leave the menu by pressing the C button.

Disconnect mains voltage

- Disconnect mains voltage.
  Disconnect all other cables connected to BeoVision 5.

Remove front frame and front cloth

- Pull out the lower part of the front frame and then the upper part.
- Remove 11 screws on the front cloth.
- Pull out the lower part of the front cloth and let it slide slowly downwards.
  Please see page 6.22 *Removing and mounting the Front cloth.*
- Assemble the two service stands by following the visual guide on page 6.26 *Assembling the service stand.*

Unmount the plasma screen

- Remove 4 blinds on the back part of the BeoVision 5. See page 6.27 *Unmounting the plasma screen.*
- Remove 4 the screws that were hidden behind the blinds.
- Two screws for adjusting the position of plasma screen must be turned by turns downwards undtil the screen cannot get any further downwards. See ➢48.
- Disconnect 4 cables 3P447, 3P422, 60P448 and 60P449. See ➢21.
- Let the upper part of the plasma screen tilt away from the back part of the BeoVision 5. See ➢49.
- Place the plasma screen on the two service stands.

Remove back cover

- Disconnect 3 cables PC1, Seriel and Mains Cord. See ➢49A.
- Remove 4+21 screws to loosen the back cover. See page 6.29 *Removal of plasma screen back cover* and the following pages.

Connect ESD-mat to chassis

- Connect the ESD-mat to the mechanical chassis (C). See ➢10.

Making measurements

- To make measurements please see page 5.2 *Adjustments after replacing PCBs in the plasma panel*.

Place modules on the ESD-mat

- Modules must be placed on the ESD mat to protect the modules against ESD.

Mount the plasma screen

Must be done in the opposite way as unmount the plasma screen. The two screws for adjusting the position of plasma screen must be turned upwards until the distence from the top of the TV (without front frame) to the top of the picture are 70mm in both sides. See ➢50C.

Reconnect all leads

- After replacement of modules please remember to reconnect all leads to the plugs as before. Ensure that all leads are connected.

Place leads in the holders

- Place the leads in the holders appropriate for this.

Front cloth and Contrast screen

Front cloth

The illustrations are placed in the back. See page 6.22 *Removing and mounting the front cloth*.

- Carefully pull out the aluminium border. Start by pulling it out from the lower side of the border. See ➢12. When the lower part is loosen from holders pull out the upper part carefully. Hold it tight in your hands to avoid damaging the surface of the aluminium border. See ➢14.

- Loosen 4+7 screws in the border of the front cloth. See ➢15.
  Then loosen the front cloth by pulling out and downwards the lower part of the front cloth.

- When mounting the front cloth, put the lower part onto the backcover and push in the upper part of the front cloth. Make sure the snap lock fits into the hole in the TV.

Contrast screen

Use white gloves to avoid smudging the contrast screen.

- Remove the back cover of the plasma screen. Please see page 6.29 *Removing the backcover of the plasma screen.*

- Remove the plugs SS34 and C34. See page 6.33 *Removal of front frame and contrast screen.*

- Remove the screws in each side of the TV. See ➢82.

- Carefully remove the front frame by pulling it upwards. See ➢83.

- Loosen the screws holding the glass rails. See ➢84.

- Pull out the glass carefully. See ➢85.

When changing the front frame

- Remove the little metal sheet. See ➢86.
- Remove the two PCBs V1 and S1. See ➢87.

- When remounting the contrast screen, follow the above instruction in reverse order.

Please note: When cleaning the contrast screen be careful not to damage it. It is recommended that you use a cloth that is normally used for glasses with a coated contrast surface. For cleaning the plasma screen (behind the contrast screen) use a mild window cleaning fluid. Make sure no streaks or traces are left on the contrast screen or plasma screen.

Austausch des Hauptchassis (Modul 999)

Alle Abbildungen befinden sich im hinteren Teil der Anleitung, siehe Seite 6.21 *Abbildungen.*
Eine illustrierte Anleitung zum Austausch anderer Module befindet sich im hinteren Teil dieser Anleitung. Weitere Informationen finden Sie unter Seite 6.22 *Textilfront aus- und einbauen* sowie auf den folgenden Seiten.

Netzspannung trennen

- Netzspannung trennen.
  Alle anderen mit dem BeoVision 5 verbundenen Kabel trennen.

Frontrahmen und Textilfront abnehmen

- Unteren Teil des Frontrahmens und dann den oberen Teil herausziehen.
- 11 Schrauben an der Textilfront herausdrehen.
- Unteren Teil der Textilfront herausziehen und langsam nach unten gleiten lassen. Siehe Seite 6.22 *Textilfront aus- und einbauen.*

ESD-Matte am Chassis anschließen

- ESD-Matte an der Metallabdeckung (A) von Modul 45 anschließen. Siehe ➢8.

Stecker an PCB60 lösen

- Stecker 60P448 und 60P449 trennen, dann Halter öffnen und Kabel entfernen. Siehe ➢21.

Stecker an PCB3 lösen

- Stecker an PCB3 lösen: 3P422, 3P447, 3P429, 3P443, 3P445 und 3P421. Halter öffnen und Kabel entfernen. Siehe ➢21.

Stecker von PCB10 lösen

- 10P77 und 10P78 trennen. Halter öffnen und Kabel entfernen. Siehe ➢21.

Halteschrauben des Hauptchassis lösen

- Die beiden Halteschrauben des Hauptchassis lösen (B). Siehe ➢20.

Hauptchassis (Modul 999) ausbauen

- Hauptchassis mit dem Griff heraus- und dann nach unten ziehen. Siehe ➢22.
- Chassis auf ESD-Matte stellen. Siehe ➢23.

Optionales Modul und EEPROM 6IC6 aus dem defekten Chassis entnehmen

- PCB6 in oberer linker Ecke von PCB14 lokalisieren. Abdeckung abnehmen. EEPROM 6IC6 vorsichtig mit IC-Zange (3629145) herausnehmen.
  Siehe Seite 6.24. IC auf die ESD-Matte legen.

PCB21 (Satellit), falls eingebaut

- 3P455, 3P25 und 2P33 trennen und Satellitenmodulkabel von der AV-Scartabdeckung abnehmen. Halteschrauben von PCB21 lösen.
- PCB21 wieder in das neue Chassis einsetzen.

Neues Chassis mit ESD-Matte verbinden

- Neues Chassis auf ESD-Matte stellen. ESD-Mattenanschluss vom alten Chassis trennen und mit dem Antennenanschluss (A) des neuen Chassis verbinden. Siehe ➢8.

Optionales Modul und EEPROM 6IC6 in das neue Chassis einsetzen

- EEPROM 6IC6 in das neue Chassis einsetzen. Auf richtige IC-Ausrichtung achten. Siehe ➢32.

- Optionales Modul in das neue Chassis einsetzen.

Neues Chassis in das Gerät einsetzen und Stecker wieder am Chassis anschließen

- Chassis vorsichtig zuerst mit dem Oberteil in das Gehäuse einschieben. Dann den unteren Teil in die richtige Position schieben. Darauf achten, dass weder die Kabel vom Plasmabildschirm noch das Netzkabel gequetscht werden.

- 2 Schrauben (B) festziehen und Stecker wieder an PCB3 anschließen: 3P422, 3P447, 3P429, 3P443, 3P445 und 3P421. Siehe ➢21.

Stecker wieder an PCB10 anschließen

- Stecker wieder an PCB10 anschließen: 10P77 und 10P78. Siehe ➢21.

Stecker wieder an PCB60 anschließen

- Stecker 60P448 und 60P449 anschließen. Siehe ➢21.

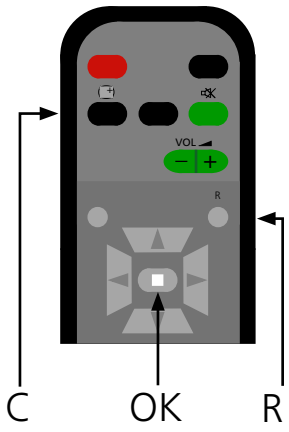
Kabel in Halter einsetzen

- Kabel und Leitungen in die jeweils vorgesehenen Halter einsetzen.

Austausch der Plasmabildschirm-Module

Alle Abbildungen befinden sich im hinteren Teil der Anleitung, siehe Seite 6.21 *Abbildungen*, sowie auf den folgenden Seiten. Illustrierte Anleitungen zum Austausch aller Module befinden sich im hinteren Teil dieser Anleitung.
Siehe Seite 6.27 *Ausbau des Plasmabildschirms* sowie die folgenden Seiten.
WICHTIGER HINWEIS: *Den Plasmabildschirm immer vertikal stellen. In horizontaler Lage wird er beschädigt. Bevor der Bildschirm zur Reparatur in eine Werkstatt gebracht wird, muss er auf Einbrenn- und Bildpunktfehler geprüft werden!*

Testbilder für Bildpunkttest



- Das *CAT Panel Menü* erscheint.
- Cursor auf IIC-Modus setzen und OK drücken. Ein neues Bildschirmmenü erscheint.
- Mit den Tasten ▲ und ▼ die verschiedenen Bilder des Bildschirmmenüs wählen, bis "Aging" angezeigt wird.
- Mit OK die internen Testbilder aktivieren.
- Mit OK zwischen den verschiedenen Testbildern umschalten.
- Testbilder "Grün", "Rot" und "Blau" für den Bildpunkttest benutzen.
- Mit Taste R zum *CAT Panel Menü* zurückkehren.
- Menü mit Taste C verlassen.

Netzspannung trennen

- Netzspannung trennen.
  Alle anderen mit dem BeoVision 5 verbundenen Kabel trennen.

Frontrahmen und Textilfront abnehmen

- Unteren Teil des Frontrahmens und dann den oberen Teil herausziehen.
- 11 Schrauben an der Textilfront herausdrehen.
- Unteren Teil der Textilfront herausziehen und langsam nach unten gleiten lassen. Siehe Seite 6.22 *Textilfront ein- und ausbauen.*
- Die beiden Serviceständer gemäß der Illustration Serviceständer montieren auf Seite 6.26 *Montieren*.

Plasmabildschirm ausbauen

- Vier Blindstopfen auf der Rückseite des BeoVision 5 entfernen.
  Siehe Seite 6.27 *Plasmabildschirm ausbauen.*
- Die vier Schrauben unter den Blindstopfen herausdrehen.
- Zwei Schrauben zur Justierung der Position des Plasmabildschirms müssen wechselseitig so weit nach unten gedreht werden, bis sich der Bildschirm nicht weiter nach unten bewegen lässt. Siehe ➢48.
- 4 Kabel trennen: 3P447, 3P422, 60P448 und 60P449. Siehe ➢21.
- Oberteil des Plasmabildschirms von der Rückseite des BeoVision 5 fort schwenken lassen. Siehe ➢49.
- Plasmabildschirm auf die beiden Serviceständer stellen.

Rückwand ausbauen

- 3 Kabel trennen: PC1, serielles und Netzkabel. Siehe ➢49A.
- 4+21 Schrauben herausdrehen, um die Rückwand zu lösen.
  Siehe Seite 6.29 *Plasmabildschirm-Rückwand ausbauen* und die folgenden Seiten.

ESD-Matte am Chassis anschließen

- ESD-Matte am mechanischen Chassis anschließen (C). Siehe ➢10.

Messungen vornehmen

- Zu Messungen siehe Seite 5.14 *Einstellungen nach PCB-Austausch im Plasmabildschirm.*

Module auf die ESD-Matte legen

- Die Module müssen zum Schutz vor statischer Spannung auf die ESD-Matte gelegt werden.

Plasmabildschirm einbauen

Dies muss in umgekehrter Reihenfolge wie beim Ausbau des Plasmabildschirms erfolgen. Die beiden Schrauben zur Positionseinstellung des Plasmabildschirms müssen nach oben gedreht werden, bis der Abstand der Oberkante des TV-Geräts (ohne Frontrahmen) zur Bildoberkante beidseits 70 mm beträgt. Siehe ➢50C.

Alle Kabel wieder anschließen

- Nach dem Modulaustausch müssen wieder alle Kabel wie zuvor an den Steckern angeschlossen werden. Sicherstellen, dass alle Kabel angeschlossen sind.

Kabel in Halter einsetzen

- Kabel in die jeweils vorgesehenen Halter einsetzen.

Textilfront und Kontrastscheibe

Textilfront

Die Abbildungen befinden sich im hinteren Teil. Siehe Seite 6.22 *Textilfront ein- und ausbauen.*

- Aluminiumrahmen vorsichtig herausziehen. Zuerst die Rahmenunterseite herausziehen. Siehe ➢12. Nach dem Lösen der Unterseite aus den Haltern vorsichtig die Oberseite herausziehen. Rahmen fest anfassen, um Beschädigungen der Aluminiumoberfläche zu vermeiden. Siehe ➢14.

- 4+7 Schrauben im Rahmen der Textilfront lösen. Siehe ➢15. Dann die Textilfront lösen, indem ihr Unterteil heraus und nach unten gezogen wird.

- Zur Montage der Textilfront Unterteil auf die Rückwand stellen und Oberteil der Textilfront nach innen drücken. Beachten, dass der Schnappverschluss in die Öffnung im TV-Gerät passt.

Kontrastscheibe

Weiße Handschuhe benutzen, um keine Spuren auf der Kontrastscheibe zu hinterlassen.

- Plasmabildschirm-Rückwand ausbauen. Siehe Seite 6.29 *Plasmabildschirm-Rückwand ausbauen.*

- Stecker SS34 und C34 trennen. Siehe Seite 6.33 *Frontrahmen und Kontrastscheibe ausbauen.*

- Schrauben auf beiden Seiten des TV-Geräts herausdrehen. Siehe ➢82.

- Frontrahmen vorsichtig nach oben ziehen und ausbauen. Siehe ➢83.

- Halteschrauben der Glasschienen lösen. Siehe ➢84.

- Glas vorsichtig herausziehen. Siehe ➢85.

Bei Austausch des Frontrahmens
- Kleines Blech entfernen. Siehe ➢86.
- Die beiden PCBs V1 und S1 ausbauen. Siehe ➢87.

- Zum Einbau der Kontrastscheibe obige Anleitung in umgekehrter Reihenfolge befolgen.

Bitte beachten: Bei der Reinigung der Kontrastscheibe Beschädigungen vermeiden. Empfohlen wird die Benutzung eines für Gläser mit beschichteter Kontrastoberfläche geeigneten Tuchs. Zur Reinigung des Plasmabildschirms (hinter der Kontrastscheibe) ein mildes Fensterreinigungsmittel benutzen. Sicherstellen, dass keine Streifen oder Fingerabdrücke auf Kontrastscheibe oder Plasmabildschirm verbleiben.

Remplacement du châssis principal (module 999)

Toutes les illustrations figurent à la fin du manuel (voir page 6.21 - *Illustrations*)
Un guide visuel concernant le remplacement des autres modules figure à la fin de ce manuel. Voir page 6.22 *Retrait et montage de la face avant en tissu* et les pages suivantes.

Coupure de l'alimentation secteur

- Débrancher l'alimentation secteur.
  Débrancher tous les autres câbles connectés au BeoVision 5.

Retirer le cadre avant et la face avant en tissu

- Faire sortir la partie inférieure du cadre avant puis la partie supérieure.
- Retirer 11 vis de la face avant en tissu.
- Faire sortir la partie inférieure de la face avant en tissu puis la laisser glisser lentement vers le bas. Voir page 6.22 *Retrait et montage de la face avant en tissu.*

Raccordement du tapis antistatique au châssis

- Connecter le tapis antistatique au couvercle métallique (A) sur le module 45. Voir ➢8.

Desserrer les fiches du PCB60

- Débrancher les fiches 60P448 et 60P449 puis ouvrir les dispositifs de retenue et retirer les fils. Voir ➢21.

Desserrer les fiches du PCB3

- Débrancher les fiches du PCB3 : 3P422, 3P447, 3P429, 3P443, 3P445 et 3P421. Ouvrir les dispositifs de retenue et retirer les fils. Voir ➢21.

Desserrer les fiches du PCB10

- Débrancher 10P77 et 10P78. Ouvrir les dispositifs de retenue et retirer les fils. Voir ➢21.

Desserrer les vis qui maintiennent le châssis principal

- Desserrer les 2 vis qui maintiennent le châssis principal (B). Voir ➢20.

Retirer le châssis principal (module 999)

- Tirer le châssis principal vers l'extérieur puis vers le bas à l'aide du levier. Voir ➢22.
- Le placer sur le tapis antistatique. Voir ➢23.

Retirer les modules en option ainsi que la puce EEPROM 6IC6 du châssis défectueux

- Repérer le circuit imprimé PCB6 (coin supérieur gauche du PCB14). Retirer le couvercle.
  Retirer avec précaution l'EEPROM 6IC6 à l'aide des pinces à circuits imprimés (3629145).
  Voir page 6.24. Placer le circuit imprimé sur le tapis antistatique.

PCB21 (satellite), le cas échéant

- Débrancher les fiches 3P455, 3P25 et 2P33 et retirer les câbles de satellite de la protection de la prise péritel. Desserrer les quatre vis de fixation du PCB21.
- Ne pas oublier de l'installer dans le nouveau châssis.

Raccordement du nouveau châssis au tapis antistatique

- Placer le nouveau châssis sur le tapis antistatique. Raccorder le câble de connexion antistatique du châssis défectueux à la prise antenne (A) du nouveau châssis. Voir ➢8.

Installation des modules en option et de l'EEPROM 6IC6 dans le nouveau châssis

- Installer l'EEPROM 6IC6 dans le nouveau châssis. Veiller à orienter correctement le circuit intégré. Voir ➢32.

- Installer les modules en option dans le nouveau châssis.

Installation du nouveau châssis dans le téléviseur et rebranchement des fiches à l'intérieur du châssis.

- Pousser avec précaution le châssis dans le coffret en passant la partie supérieure en premier. Pousser ensuite la partie inférieure pour la mettre en position. Veiller à ne coincer ni les fils de l'écran plasma ni le câble secteur.

- Serrer les 2 vis (B) et rebrancher les fiches au PCB3 : 3P422, 3P447, 3P429, 3P443, 3P445 et 3P421. Voir ➢21.

Rebrancher les fiches au PCB10

- Rebrancher les fiches au PCB10 : 10P77 et 10P78. Voir ➢21.

Rebrancher les fiches au PCB60

- Rebrancher les fiches 60P448 et 60P449. Voir ➢21.

Placer les fils dans leurs dispositifs de retenue

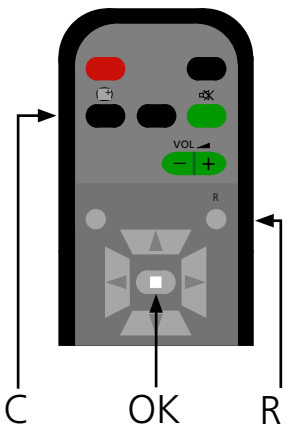
- Placer les divers fils dans les dispositifs de retenue correspondants.

Remplacement de modules de l'écran plasma

Toutes les illustrations figurent à la fin du manuel, voir page 6.21 - *Illustrations* et les pages suivantes. Un guide visuel concernant le remplacement des autres modules figure à la fin de ce manuel. Voir page 6.27 *Démontage de l'écran plasma* et les pages suivantes.

IMPORTANT : *Il faut toujours placer l'écran plasma à la verticale. Il sera endommagé s'il est placé à l'horizontale. Avant d'apporter l'écran à un atelier, il est important de le vérifier afin de détecter d'éventuelles images gravées ou d'erreurs dues aux pixels !*

Images de test pour le test des pixels



- Le menu *CAT Panel* apparaît.
- Placez le curseur sur mode IIC et appuyez sur OK après quoi un nouvel affichage à l'écran apparaît.
- Utilisez les touches ▲ et ▼ pour parcourir les différentes images affichées à l'écran jusqu'à afficher « Aging ».
- Appuyez sur OK pour activer les images de test interne.
- Appuyez sur OK pour parcourir les différentes images de test.
- Utilisez les images de test « Vert », « Rouge » et « Bleu » pour contrôler les pixels.
- Activez la touche R pour revenir au menu *CAT Panel*.
- Quittez le menu en appuyant sur la touche C.

Coupure de l'alimentation secteur

- Débrancher l'alimentation secteur.
  Débrancher tous les autres câbles connectés au BeoVision 5.

Retirer le cadre avant et la face avant en tissu

- Faire sortir la partie inférieure du cadre avant puis la partie supérieure.
- Retirer 11 vis de la face avant en tissu.
- Faire sortir la partie inférieure de la face avant en tissu puis la laisser glisser lentement vers le bas. Prière de voir page 6.22 *Retrait et montage de la face avant en tissu.*
- Assembler les deux supports d'intervention en suivant le guide visuel à la page 6.26 *Assemblage du support d'intervention*.

Démonter l'écran plasma

- Retirer 4 obturateurs à l'arrière du BeoVision 5. Voir page 6.27 *Démontage de l'écran plasma.*
- Retirer les 4 vis dissimulées derrière les obturateurs.
- Il faut faire tourner deux vis de réglage de la position de l'écran plasma vers le bas jusqu'à ce que l'écran ne puisse descendre davantage. Voir ➢48.
- Débranchez les 4 câbles 3P447, 3P422, 60P448 et 60P449. Voir ➢21.
- Laisser la partie supérieure de l'écran plasma basculer en s'éloignant de la partie arrière du BeoVision 5. Voir ➢49.
- Placer l'écran plasma sur les deux supports d'intervention.

Retirer le couvercle arrière

- Débranchez les 3 câbles PC1, série et secteur. Voir ➢49A.
- Retirer 4+21 vis afin de desserrer le couvercle arrière. Voir page 6.29 *Retrait du couvercle arrière de l'écran plasma* et les pages suivantes.

Raccordement du tapis antistatique au châssis

- Raccorder le tapis antistatique au châssis mécanique (C). Voir ➢10.

Prise de mesures

- Pour prendre des mesures, prière de voir page 5.26 *Réglages après le remplacement de PCB dans le panneau plasma.*

Placer les modules sur le tapis antistatique

- Les modules doivent être placés sur le tapis antistatique afin de les protéger contre les décharges électrostatiques.

Monter l'écran plasma

Le montage doit être fait dans l'ordre inverse du démontage de l'écran plasma. Il faut faire tourner les deux vis de réglage de la position de l'écran plasma vers le haut jusqu'à ce que la distance entre le haut du téléviseur (sans cadre avant) et le haut de l'image soit de 70mm des deux côtés. Voir ➢50C.

Rebrancher tous les fils

- Après le remplacement de modules, ne pas oublier de rebrancher tous les fils aux fiches comme auparavant. S'assurer que tous les fils sont branchés correctement.

Placer les fils dans leurs dispositifs de retenue

- Placer les divers fils dans les dispositifs de retenue correspondants.

Face avant en tissu et écran de contraste

Face avant en tissu

Toutes les illustrations figurent à la fin du manuel.
Voir page 6.22 *Retrait et montage de la face avant en tissu.*

- Faire sortir la bordure en aluminium avec précaution. Commencer par la tirer par le côté inférieur de la bordure. Voir ➢12. Lorsque la partie inférieure est libérée de ses supports, faire sortir la partie supérieure avec précaution. La tenir fermement avec vos mains afin d'éviter d'endommager la bordure en aluminium. Voir ➢14.

- Desserrer 4+7 vis en bordure de la face avant en tissu. Voir ➢15.
  Desserrer ensuite la face avant en tissu en tirant sa partie inférieure vers l'extérieur et le bas.

- Pour installer la face avant en tissu, mettre sa partie inférieure sur le couvercle arrière et pousser sa partie supérieure pour la faire entrer. S'assurer que la serrure à ressort correspond à l'ouverture dans le téléviseur.

Ecran de contraste

Porter des gants blancs afin d'éviter de salir l'écran de contraste.

- Retirer le couvercle arrière de l'écran plasma. Prière de voir page 6.29 *Retrait du couvercle arrière de l'écran plasma.*

- Retirer les fiches SS34 et C34. Voir page 6.33 *Retrait du cadre avant et de l'écran de contraste.*

- Retirer les vis de chaque côté du téléviseur. Voir ➢82.

- Retirer avec précaution le cadre avant en le tirant vers le haut. Voir ➢83.

- Desserrer les vis de maintien des rails du verre. Voir ➢84.

- Retirer le verre avec précaution. Voir ➢85.

Lors du remplacement du cadre avant
- Retirer la petite feuille métallique. Voir ➢86.
- Retirer les deux PCB V1 et S1. Voir ➢87.

- Lors du remontage de l'écran de contraste, suivre les instructions ci-dessus dans l'ordre inverse.

N.B.: Lors du nettoyage de l'écran de contraste, veiller à ne pas l'endommager. Il est conseillé d'utiliser un tissu normalement utilisé pour les verres avec surface à revêtement de contraste. Pour le nettoyage de l'écran plasma (derrière l'écran de contraste), utiliser un nettoyant liquide doux pour vitres. S'assurer qu'il ne reste pas de traînées ou de traces sur l'écran de contraste ou sur l'écran plasma.

Sostituzione dello chassis principale (modulo 999)

Tutte le illustrazioni sono riportate sul retro della guida, consultare pàgina 6.21 *Illustrazioni.*
Una guida visuale per la sostituzione degli altri moduli è riportata sul retro della presente guida. Consultare pàgina 6.22 *Rimozione e montaggio del frontale in tessuto* e le pagine successive.

Scollegare la tensione di rete

- Scollegare la tensione di rete.
  Scollegare tutti gli altri cavi in entrata nel BeoVision 5.

Rimuovere il telaio anteriore e il frontale in tessuto

- Estrarre la parte inferiore del telaio frontale, quindi la parte superiore.
- Rimuovere 11 viti sul frontale in tessuto.
- Estrarre la parte inferiore del frontale in tessuto e farlo scivolare lentamente verso il basso. Consultare pàgina 6.22 *Rimozione e montaggio del frontale in tessuto.*

Collegare lo chassis al tappetino anti-ESD

- Collegare il tappetino anti-ESD al coperchio metallico (A) del modulo 45. Vedere ➢8.

Allentare le spine sul PCB60

- Scollegare le spine 60P448 e 60P449 quindi aprire i portacavi e rimuovere i cavi. Vedere ➢21.

Allentare le spine sul PCB3

- Scollegare le spine sul PCB3: 3P422, 3P447, 3P429, 3P443, 3P445 e 3P421. Aprire i portacavi e rimuovere i cavi. Vedere ➢21.

Allentare le spine su PCB10

- Scollegare 10P77 e 10P78. Aprire i portacavi e rimuovere i cavi. Vedere ➢21.

Allentare le viti trattenendo lo chassis principale

- Allentare le 2 viti trattenendo lo chassis principale (B). Vedere ➢20.

Rimuovere lo chassis principale (modulo 999)

- Tirare lo chassis principale verso l'esterno e poi verso il basso aiutandosi con l'impugnatura. Vedere ➢22.
- Posizionare lo chassis sul tappetino anti-ESD. Vedere ➢23.

Togliere i moduli opzionali e la EEPROM 6IC6 dallo chassis difettoso

- Posizionare la PCB6 posta sull'angolo superiore sinistro del PCB14. Togliere il coperchio.
  Togliere delicatamente la EEPROM 6IC6 usando pinze IC (3629145).
  Vedere pàgina 6.24. Piazzare l'IC sul tappetino anti-ESD.

PCB21 (Satellite) se montato

- Scollegare 3P455, 3P25 e 2P33 e rimuovere i cavi satellite dal coperchio dello scart AV. Allentare le quattro viti che tengono PCB21.
- Ricordarsi di rimontare PCB21 nel nuovo chassis.

Collegare il nuovo chassis al tappetino anti-ESD

- Posizionare il nuovo chassis sul tappetino anti-ESD. Spostare il collegamento del tappetino anti-ESD dallo chassis vecchio al collegamento antenna (A) sullo chassis nuovo. Vedere ➢8.

Montare i moduli opzionali e la EEPROM 6IC6 nel nuovo chassis

- Montare la EEPROM 6IC6 nel nuovo chassis. Ricordarsi di puntare il circuito IC nella direzione corretta. Vedere ➢32.

- Rimontare i moduli opzionali nel nuovo chassis.

Posizionare il nuovo chassis nel televisore e ricollegare le spine allo chassis

- Spingere attentamente lo chassis nel cabinet inserendo per prima la parte superiore. Quindi spingere la parte inferiore nella posizione corretta. Fare attenzione a non schiacciare né i cavi dello schermo al plasma né il conduttore principale.

- Serrare le 2 viti (B) e ricollegare le spine sul PCB3: 3P422, 3P447, 3P429, 3P443, 3P445 e 3P421. Vedere ➢21.

Ricollegare le spine sul PCB10

- Ricollegare le spine sul PCB10:10P77 e 10P78. Vedere ➢21.

Ricollegare le spine sul PCB60

- Ricollegare le spine 60P448 e 60P449. Vedere ➢21.

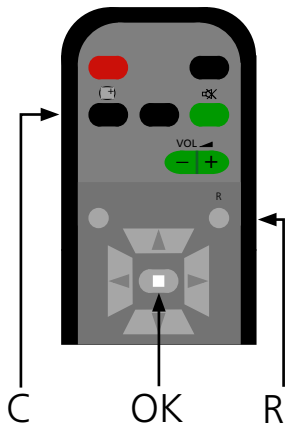
Porre i cavi nei portacavi

- Porre i conduttori e i cavi nei portacavi corrispondenti.

Sostituzione dei moduli dello schermo al plasma

Tutte le illustrazioni sono riportate sul retro della guida, consultare pàgina 6.21 *Illustrazioni* e le pagine successive. Una guida visuale per la sostituzione degli altri moduli è riportata sul retro della presente guida. Vedere pàgina 6.27 *Smontaggio dello schermo al plasma* e le pagine successive.
IMPORTANTE: *Collocare sempre lo schermo al plasma in posizione verticale. Se collocato orizzontalmente subirà gravi danni. Prima di portare lo schermo in laboratorio, è importante verificare che non vi siano bruciature ed errori di pixel!*

Immagini per la prova pixel



- Viene visualizzato il menu *CAT Panel*.
- Posizionare il cursore nella modalità IIC e premere OK, dopo di che verrà visualizzato un nuovo display a video.
- Utilizzare i pulsanti ▲ e ▼ per scorrere le diverse immagini sul display a video, fino a visualizzare "Aging".
- Premere OK per attivare le immagini di prova.
- Premere OK per scorrere le diverse immagini di prova.
- Utilizzare le immagini di prova "Verde", "Rosso" e "Blu" per la prova pixel.
- Agire sul pulsante R per tornare al menu *CAT Panel*.
- Chiudere il menu premendo il pulsante C.

Scollegare la tensione di rete

- Scollegare la tensione di rete.
  Scollegare tutti gli altri cavi in entrata nel BeoVision 5.

Rimuovere il telaio anteriore e il frontale in tessuto

- Estrarre la parte inferiore del telaio anteriore e quindi la parte superiore.
- Rimuovere 11 viti sul frontale in tessuto.
- Estrarre la parte inferiore del frontale in tessuto e farlo scivolare lentamente verso il basso. Consultare pàgina 6.22 *Rimozione e montaggio del frontale in tessuto*.
- Montare i due cavalletti basandosi sulla guida visuale a pagina 6.26 *Montaggio del cavalletto.*

Smontare lo schermo al plasma

- Rimuovere 4 dadi ciechi sul retro di BeoVision 5. Vedere pàgina 6.27 *Smontaggio dello schermo al plasma.*
- Rimuovere le 4 viti nascoste dietro i dadi ciechi.
- Le due viti per la regolazione dello schermo al plasma devono essere ruotate verso il basso fino al punto in cui lo schermo non può abbassarsi ulteriormente. Vedere ➢48.
- Scollegare i 4 cavi 3P447, 3P422, 60P448 e 60P449. Vedere ➢21.
- Inclinare la parte superiore dello schermo al plasma allontanandola dalla parte posteriore di BeoVision 5. Vedere ➢49.
- Collocare lo schermo al plasma sui due cavalletti.

Rimuovere il coperchio posteriore

- Scollegare i 3 cavi PC1, Seriel e Mains Cord. Vedere ➢49A.
- Rimuovere 4+21 viti per allentare il coperchio posteriore. Vedere pàgina 6.29 *Rimozione del coperchio posteriore dello schermo al plasma* e le pagine successive.

Collegare lo chassis al tappetino anti-ESD

- Collegare il tappetino anti-ESD allo chassis meccanico (C). Vedere ➢10.

Effettuare le misurazioni

- Per effettuare le misurazioni, consultare pàgina 5.38 *Regolazioni successive alla sostituzione delle PCB nel pannello al plasma*.

Collocare i moduli sul tappetino anti-ESD

- È necessario collocare i moduli sul tappetino anti-ESD per proteggerli contro le scariche elettrostatiche.

Montare lo schermo al plasma

Da effettuarsi ripetendo la procedura per lo smontaggio in senso inverso. Le due viti per la regolazione dello schermo al plasma devono essere ruotate verso l'alto, fino a che la distanza tra la parte superiore dell'apparecchio (senza telaio anteriore) e la parte superiore dell'immagine non raggiunga i 70 mm su entrambi i lati. Vedere ➢50C.

Ricollegare tutti i cavi

- Dopo la sostituzione dei moduli, è necessario ricollegare tutti i cavi alle spine come prima dell'intervento. Verificare che tutti i cavi siano collegati.

Porre i cavi nei portacavi

- Porre i cavi nei portacavi corrispondenti.

Frontale in tessuto e schermo con contrasto

Frontale in tessuto

Le illustrazioni si trovano sul retro. Per ulteriori informazioni, vedere pàgina 6.22 *Rimozione e montaggio del frontale in tessuto*.

- Tirare con cautela il bordo d'alluminio. Iniziare tirando il lato inferiore del bordo. Vedere ➢12. Una volta allentata la parte inferiore, tirare con cautela anche la parte superiore. Trattenerla saldamente per evitare di danneggiare la superficie del bordo di alluminio. Vedere ➢14.

- Allentare 4+7 viti del bordo del frontale in tessuto. Vedere ➢15.
  Allentare quindi il frontale in tessuto tirando verso l'esterno e verso il basso la parte inferiore del frontale in tessuto.

- Nel montare il frontale in tessuto, appoggiare la parte inferiore sul coperchio posteriore e premere sulla parte superiore del frontale in tessuto. Accertarsi che i ganci si inseriscano nel foro corrispondente sul televisore.

Schermo di contrasto

Servirsi di guanti bianchi per evitare di sporcare lo schermo a contrasto.

- Rimuovere il coperchio posteriore dello schermo al plasma. Vedere pàgina 6.29 *Rimozione del coperchio posteriore dello schermo al plasma.*

- Rimuovere le spine SS34 e C34. Vedere pàgina 6.33 *Rimozione del telaio anteriore e dello schermo a contrasto*.

- Rimuovere le viti su ciascun lato del televisore. Vedere ➢82.

- Rimuovere con cautela il telaio anteriore tirando verso l'alto. Vedere ➢83.

- Allentare le viti trattenendo le guide del vetro. Vedere ➢84.

- Estrarre il vetro con cautela. Vedere ➢85.

Durante la sostituzione del telaio anteriore

- Rimuovere la lastrina di metallo. Vedere ➢86.
- Rimuovere i due PCB V1 e S1. Vedere ➢87.

- Per rimontare lo schermo a contrasto, seguire a ritroso le istruzioni sopra descritte.

Si prega di osservare: Durante la pulizia dello schermo a contrasto fare attenzione a non danneggiarlo. Si raccomanda l'uso di un panno per la pulizia di vetri con una superficie di contrasto rivestita. Per la pulizia dello schermo al plasma (dietro lo schermo a contrasto) usare un detergente liquido neutro per finestre. Verificare che non rimangano strisce o tracce sullo schermo a contrasto o sullo schermo al plasma.

Sustitución del chasis principal (módulo 999)

Todas las ilustraciones se encuentran en la parte posterior de la guía; consulte página 6.21 *Ilustraciones*.
En la parte posterior de esta guía existe una guía visual que muestra cómo sustituir los demás módulos. Consulte página 6.22 *Retirada e instalación del bastidor de tela* y las páginas siguientes.

Desconectar la tensión de red

- Desconecte la tensión de red.
  Desconecte todos los demás cables conectados a BeoVision 5.

Retirar el bastidor frontal y el bastidor de tela

- Tire de la parte inferior del bastidor frontal y luego de la parte superior.
- Quite los 11 tornillos del bastidor de tela.
- Tire de la parte inferior del bastidor de tela y deslícelo lentamente hacia abajo. Consulte página 6.22 *Retirada e instalación del bastidor de tela.*

Conectar la alfombrilla de protección antiestática al chasis

- Conecte la alfombrilla de protección antiestática a la tapa metálica (A) del módulo 45. Ver figura ➢8.

Desconectar los conectores de PCB60

- Desconecte los conectores 60P448 y 60P449, abra los soportes y retire los cables. Ver figura ➢21.

Desconectar los conectores de PCB3

- Desconecte los conectores de PCB3: 3P422, 3P447, 3P429, 3P443, 3P445 y 3P421. Abra los soportes y retire los cables. Ver figura ➢21.

Desconectar los conectores de PCB10

- Desconecte 10P77 y 10P78. Abra los soportes y retire los cables. Ver figura ➢21.

Aflojar los tornillos que sujetan el chasis principal

- Afloje los 2 tornillos que sujetan el chasis principal (B). Ver figura ➢20.

Retirar el chasis principal (módulo 999)

- Tire del chasis hacia fuera y luego hacia abajo con la ayuda del asa. Ver figura ➢22.
- Coloque el chasis en la alfombrilla de protección antiestática. Ver figura ➢23.

Extraer el módulo opcional y la EEPROM 6IC6 del chasis defectuoso

- Localice la tarjeta PCB6 situada en la esquina superior izquierda de PCB14. Quite la tapa.
  Extraiga con cuidado la EEPROM 6IC6 con la ayuda de un extractor de circuitos integrados (3629145).
  Ver página 6.24. Coloque el circuito integrado en la alfombrilla de protección antiestática.

PCB21 (Satélite) si está instalada

- Desconecte 3P455, 3P25 y 2P33 y quite los cables de satélite de la tapa de la toma de euroconector. Afloje los tornillos que sujetan la tarjeta PCB21.
- Recuerde volver a instalar la tarjeta PCB21 en el nuevo chasis.

Conectar el nuevo chasis a la alfombrilla de protección antiestática

- Coloque el nuevo chasis en la alfombrilla de protección antiestática. Cambie la conexión de la alfombrilla de protección antiestática del chasis antiguo a la conexión de antena (A) del nuevo chasis. Ver figura ➢8.

Instalar el módulo opcional y la EEPROM 6IC6 en el nuevo chasis

- Instale la EEPROM 6IC6 en el nuevo chasis. Recuerde ubicar el circuito integrado en la dirección correcta. Ver figura ➢32.

- Vuelva a instalar el módulo opcional en el nuevo chasis.

Colocar el nuevo chasis en el televisor y volver a conectar los conectores al chasis

- Empuje con cuidado el chasis dentro del bastidor, comenzando por la parte superior. Luego empuje de la parte inferior hasta situarlo en la posición correcta. Tenga cuidado en no oprimir los cables de la pantalla de plasma ni el cable de alimentación.

- Apriete los dos tornillos (B) y vuelva a conectar los conectores en PCB3: 3P422, 3P447, 3P429, 3P443, 3P445 y 3P421. Ver figura ➢21.

Volver a conectar los conectores en PCB10

- Vuelva a conectar los conectores en PCB10: 10P77 y 10P78. Ver figura ➢21.

Volver a conectar los conectores en PCB60

- Vuelva a conectar los conectores 60P448 y 60P449. Ver figura ➢21.

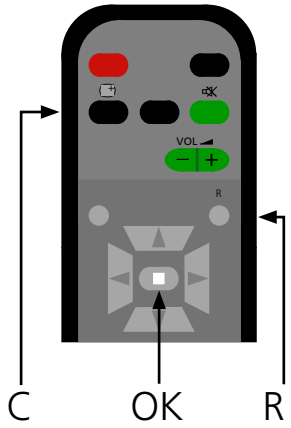
Colocar los cables en los soportes

- Coloque los cables en los soportes de forma adecuada.

Sustitución de los módulos de la pantalla de plasma

Todas las ilustraciones se encuentran en la parte posterior de la guía; consulte página 6.21 *Ilustraciones* y las páginas siguientes. En la parte posterior de esta guía existe una guía visual que muestra cómo sustituir todos los módulos. Consulte página 6.27 *Desmontaje de la pantalla de plasma* y las páginas siguientes.
IMPORTANTE: *Coloque siempre la pantalla de plasma en dirección vertical. Si la coloca horizontalmente, se dañará. ¡Antes de llevar la pantalla a un servicio técnico es importante verificar si existen errores de pixel y de envejecimiento en la pantalla!*

Realice la prueba de imagen para comprobar los pixels



- Aparecerá el menú *CAT Panel*.
- Coloque el cursor en el Modo IIC, pulse OK y aparecerá una nueva ventana de presentación.
- Use los botones ▲ y ▼ para avanzar por las diferentes imágenes de la ventana de presentación hasta que aparezca "Aging" (estabilización).
- Pulse OK para activar las imágenes de prueba interna.
- Pulse OK para avanzar entre las diferentes imágenes de prueba.
- Use las imágenes de prueba "verde", "roja" y "azul" para comprobar los pixels.
- Desplácese con el botón R para regresar al menú *CAT Panel*.
- Salga del menú pulsando el botón C.

Desconectar la tensión de red

- Desconecte la tensión de red.
  Desconecte todos los demás cables conectados a BeoVision 5.

Retirar el bastidor frontal y el bastidor de tela

- Tire de la parte inferior del bastidor frontal y luego de la parte superior.
- Quite los 11 tornillos del bastidor de tela.
- Tire de la parte inferior del bastidor de tela y deje que deslice lentamente hacia abajo. Consulte página 6.22 *Retirada e instalación del bastidor de tela*.
- Monte los dos soportes de servicio siguiendo la guía visual de la página 6.26 *Montaje del soporte de servicio*.

Desmontar la pantalla de plasma

- Retire las 4 tapones de la parte posterior de BeoVision 5.
  Consulte página 6.27 *Desmontaje de la pantalla de plasma*.
- Quite los 4 tornillos ocultos tras los tapones.
- Los dos tornillos de ajuste de la posición de la pantalla de plasma tienen que girarse hacia abajo alternativamente hasta que la pantalla no pueda bajar más.
  Ver figura ➢48.
- Desconecte los 4 cables 3P447, 3P422, 60P448 y 60P449. Ver figura ➢21.
- Incline la parte superior de la pantalla alejándola de la parte posterior de BeoVision 5.
  Ver figura ➢49.
- Coloque la pantalla de plasma sobre los dos soportes de servicio.

Quitar la tapa posterior

- Desconecte los 3 cables PC1, de serie y de alimentación. Ver figura ➢49A.
- Quite los 4+21 tornillos para liberar la tapa posterior. Consulte página 6.29 *Retirada de la tapa posterior de la pantalla* de plasma y las páginas siguientes.

Conectar la alfombrilla de protección antiestática al chasis

- Conecte la alfombrilla de protección antiestática al chasis mecánico (C).
  Ver figura ➢10.

Realizar medidas

- Para efectuar medidas, consulte página 5.50 *Ajustes después de sustituir tarjetas de circuito impreso en la pantalla de plasma*.

Colocar los módulos en la alfombrilla de protección antiestática

- Los módulos deben colocarse en la alfombrilla para protegerlos contra la electricidad estática.

Monte la pantalla de plasma

Debe realizarlo del modo contrario al desmontaje de la pantalla de plasma. Los dos tornillos de ajuste de la posición de la pantalla de plasma tienen que girarse hacia arriba hasta que la distancia entre la parte superior del televisor (sin el bastidor frontal) y la parte superior de la imagen sea de 70 mm. a ambos lados.
Ver figura ➢50C.

Volver a conectar todos los cables

- Después de sustituir los módulos, recuerde volver a conectar todos los cables en los conectores correspondientes. Compruebe que están todos conectados.

Colocar los cables en los soportes

- Coloque los cables en los soportes de forma adecuada.

Bastidor de tela y pantalla de contraste

Bastidor de tela

Las ilustraciones se encuentran en la parte posterior de la guía.
Consulte página 6.22 *Retirada e instalación del bastidor de tela*.

- Tire con cuidado del marco de aluminio empezando por su lado inferior. Ver figura ➢12. Cuando la parte inferior se haya liberado de los soportes, tire con cuidado de la parte superior. Sujete fuertemente el marco para evitar que se dañe su superficie. Ver figura ➢14.

- Afloje los 4+7 tornillos del borde del bastidor de tela. Ver figura ➢15.
  Luego libere el bastidor de tela tirando hacia abajo de su parte inferior.

- Cuando instale el bastidor de tela, coloque la parte inferior sobre la tapa posterior y empuje de la parte superior del bastidor de tela. Asegúrese de que el fiador de resorte encaja en el agujero de la televisión.

Pantalla de contraste

Use unos guantes blancos para no ensuciar la pantalla de contraste.

- Retire la tapa posterior de la pantalla de plasma. Consulte página 6.29 *Retirada de la tapa posterior de la pantalla de plasma*.

- Desconecte los conectores SS34 y C34. Consulte página 6.33 *Retirada del bastidor frontal y la pantalla de contraste*.

- Quite los tornillos de los laterales del televisor. Ver figura ➢82.

- Retire con cuidado el bastidor frontal tirando de él hacia arriba. Ver figura ➢83.

- Afloje los tornillos que sujetan los raíles del cristal. Ver figura ➢84.

- Tire con cuidado del cristal. Ver figura ➢85.

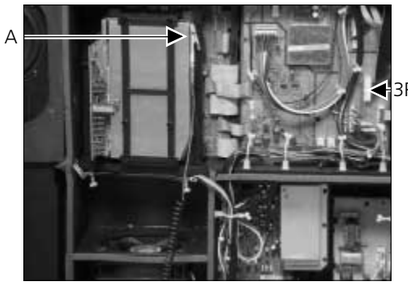
Cuando cambie el bastidor frontal
- Quite la pequeña chapa metálica. Ver figura ➢86.
- Retire las dos tarjetas V1 y S1. Ver figura ➢87.

- Cuando vuelva a instalar la pantalla de contraste, siga las instrucciones anteriores en orden inverso.

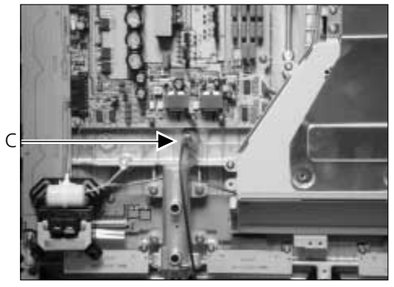
Atención: Tenga cuidado en no dañar la pantalla de contraste al limpiarla. Se recomienda utilizar un paño especial para cristales con una superficie de contraste revestida. Para limpiar la pantalla de plasma (detrás de la pantalla de contraste) utilice un líquido suave de limpieza de ventanas. Asegúrese de que no queden rayas ni trazas en la pantalla de contraste o la pantalla de plasma.

6.21 Illustrations 6.21

➢8



➢10

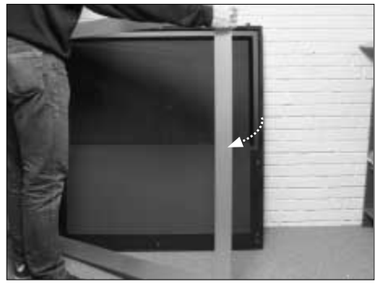


6.22 Removing and mounting the Front cloth 6.22

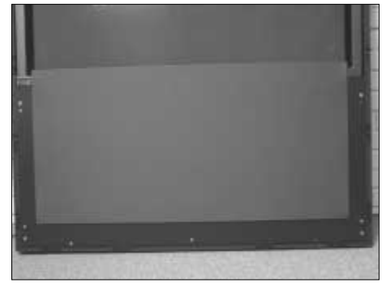
➢12

➢13

➢14

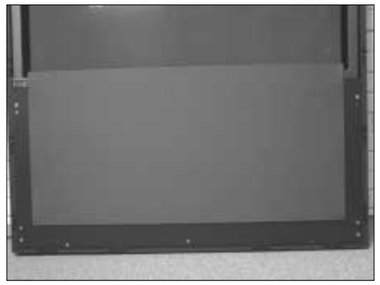


➢15



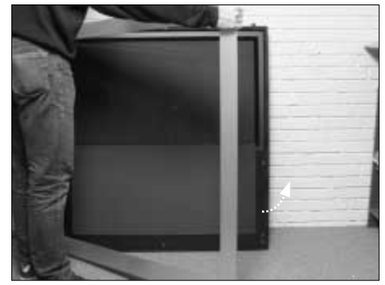
x11

➢16



x11

➢17

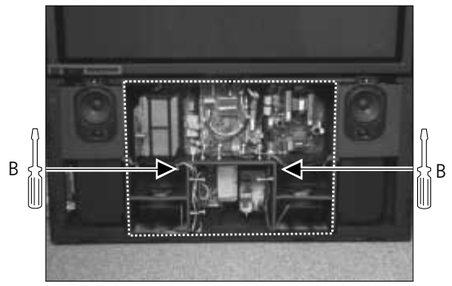


➢18

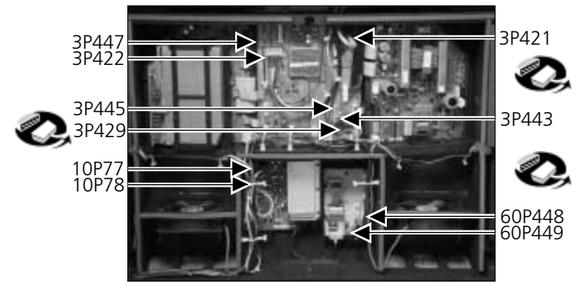
➢19

6.23 Module 999 and STB-C SW exchange 6.23

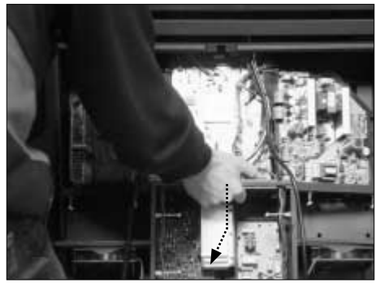
➢20 Module 999



➢21

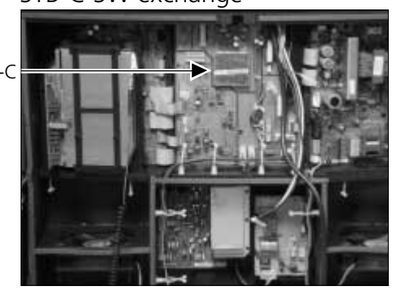


➢22

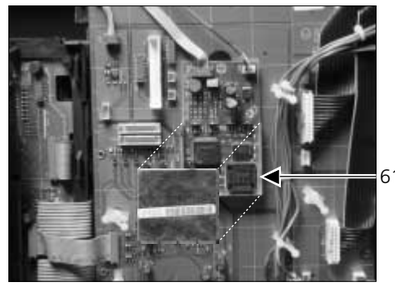


➢23

➢24 STB-C SW exchange

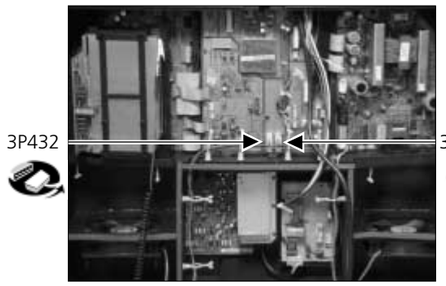


➢25



6.24 Exchanging software 6.24

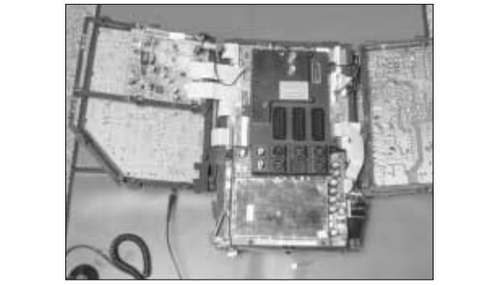
➢26



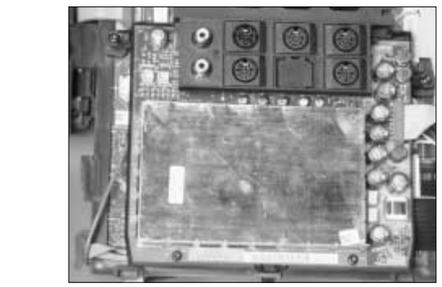
➢27

➢28

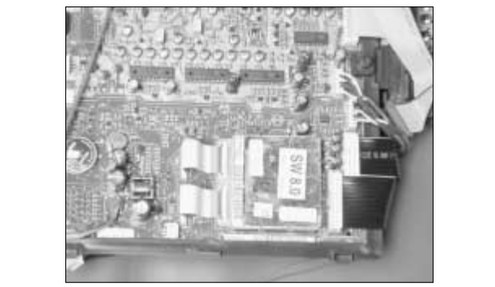
➢29



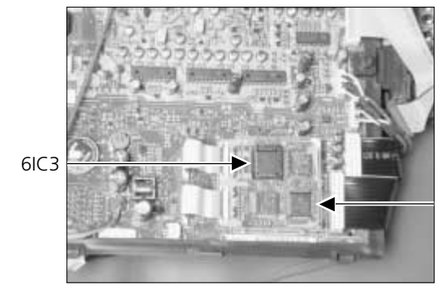
➢30 Remove module 32



➢31 Remove metal cover

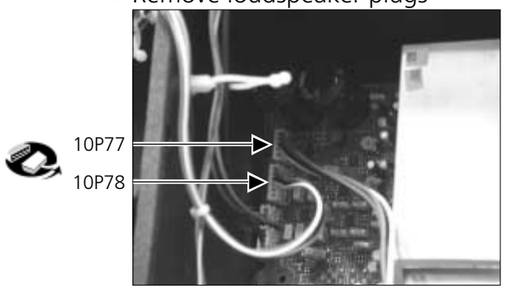


➢32



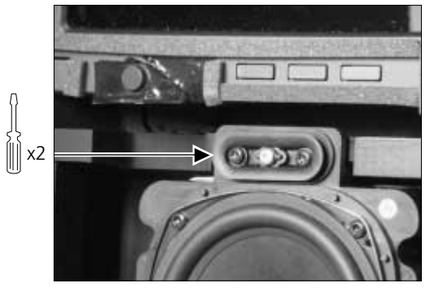
6.25 Replacement of Camcorder PCB 6.25

➢33 Remove loudspeaker plugs



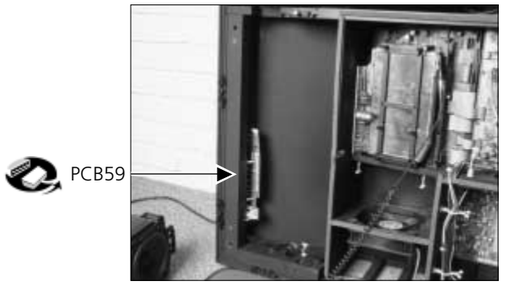
➢34

➢35



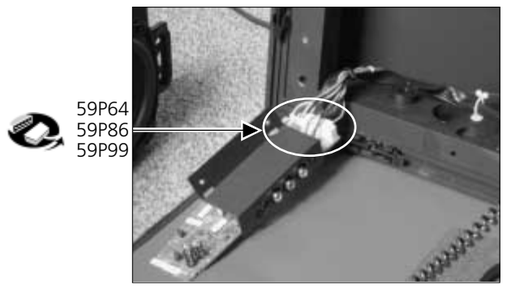
➢36

➢37



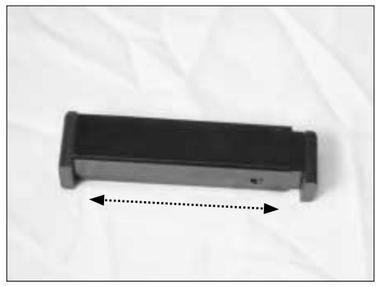
➢38

➢39



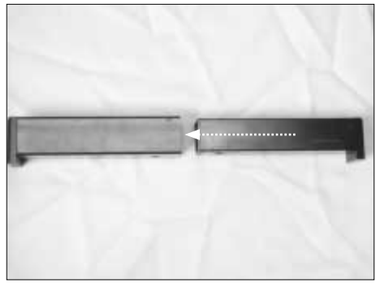
6.26 Assembling the service stand 6.26

➢40



➢41

➢42

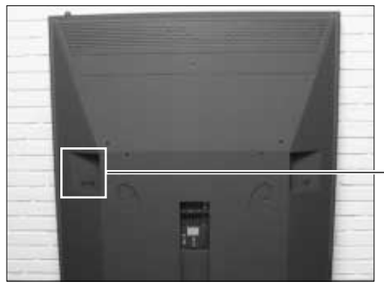


➢43

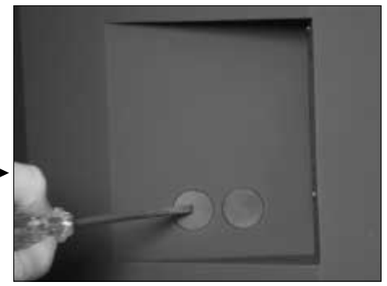
➢44

6.27 Unmounting the plasma screen 6.27

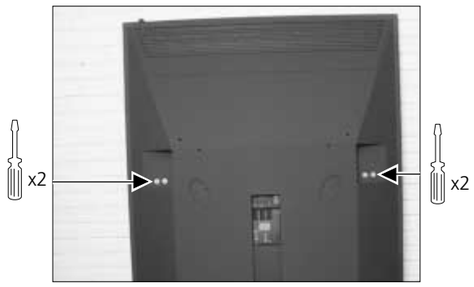
➢45



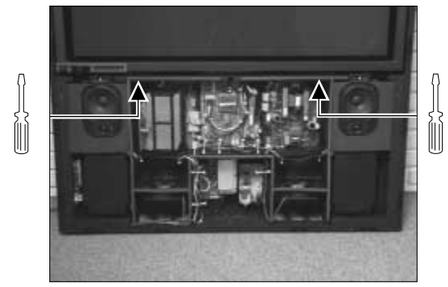
➢46 Press screwdriver into blinds and remove blinds



➢47

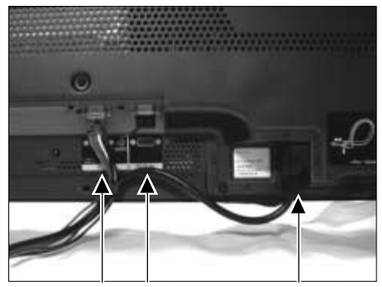


➢48



➢49

➢49A

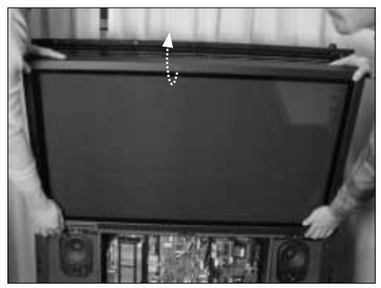


➢50 Place plasma screen on service stand

Important:
Always place the plasma screen in a vertical direction. It will be damaged if placed horizontal!

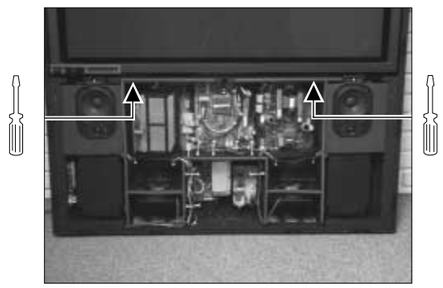
6.28 Remounting the plasma screen 6.28

➢50A Remounting the plasma screen



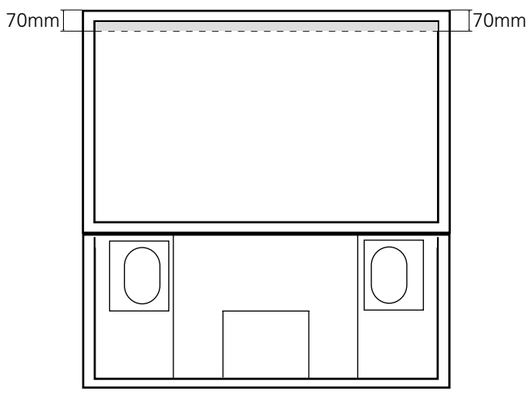
Pressure the plasma screen into the cabinet

➢50B



Keep pressuring the plasma screen into the cabinet while making the vertical adjustments

➢50C

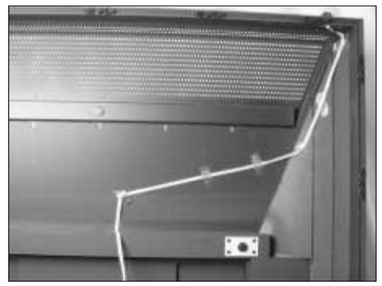


6.29 Removal of IR-eye, plasma screen back cover and HX module 6.29

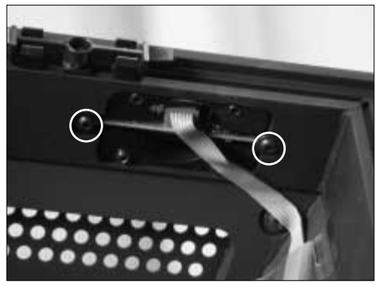
➢51 IR-eye

Remove plasma screen

➢52

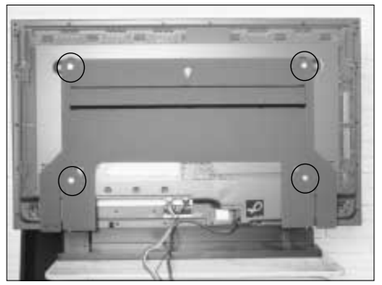


➢53

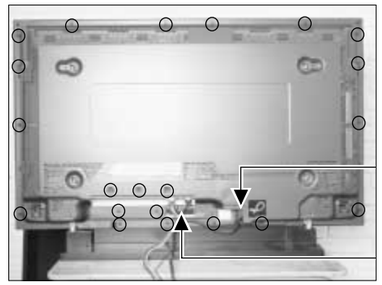


➢54

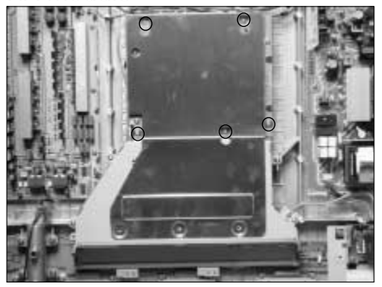
➢55 Remove bracket



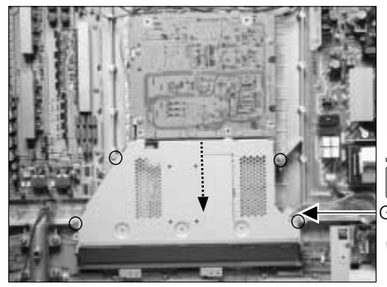
➢56



➢57 HX module



➢58

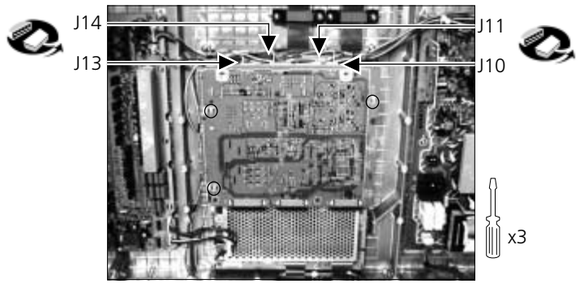


6.30 Removal of J and D modules 6.30

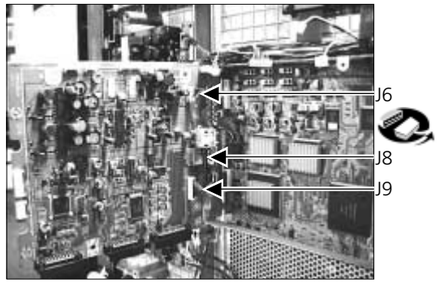
➢59 J module

Remove HX module

➢60



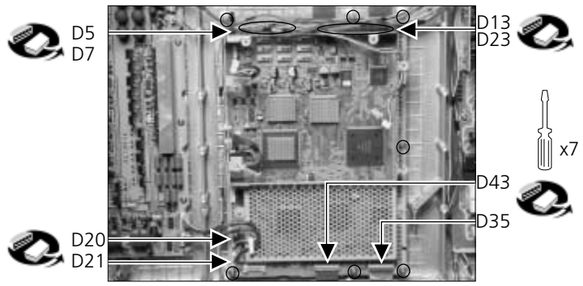
➢61



➢63 D module

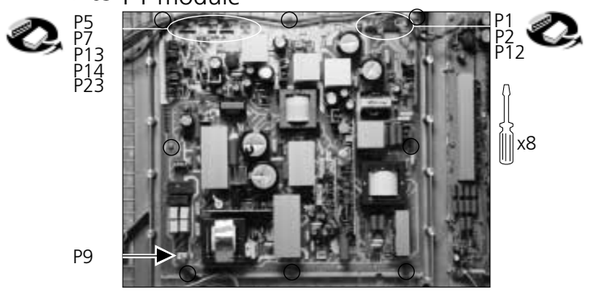
Remove HX and J modules

➢64

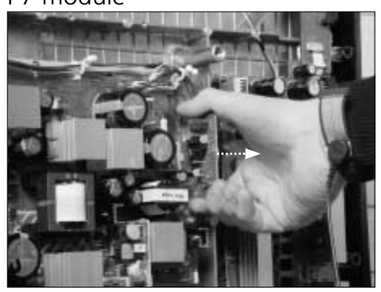


6.31 Removal of P1, P7, P8 and SS modules 6.31

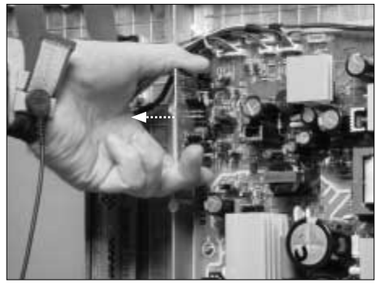
➢65 P1 module



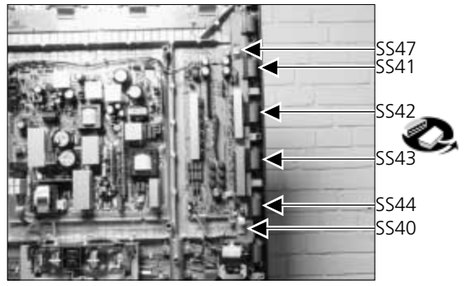
➢66 P7 module



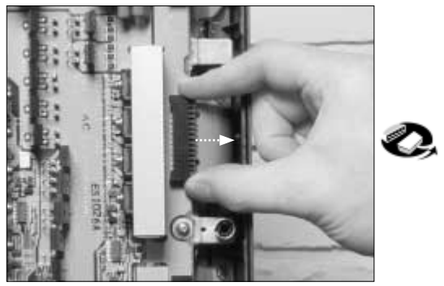
➢67 P8 module



➢68 SS module

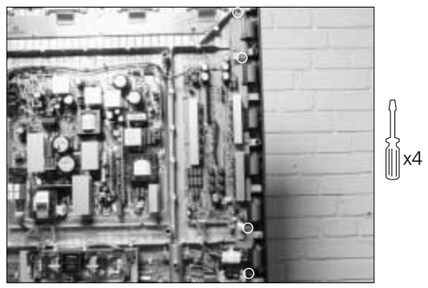


➢69 SS41 - SS44

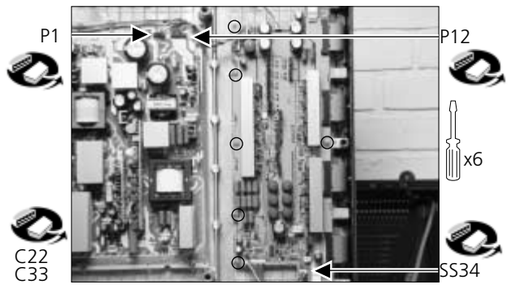


➢70 SS47 and SS40

➢71 Remove SS2 and SS3 modules

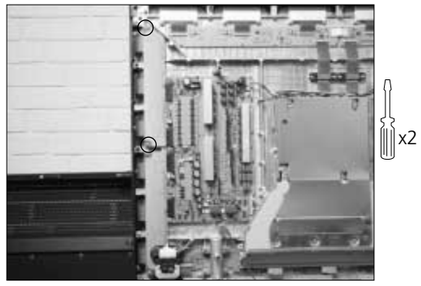


➢72

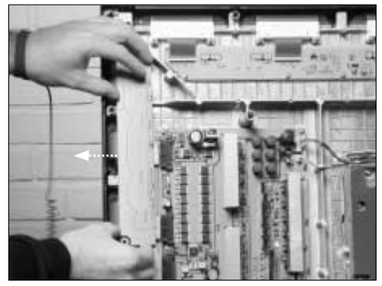


6.32 Removal of SC, SU and SD modules 6.32

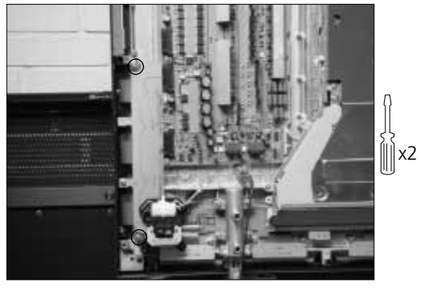
➢73 SC module



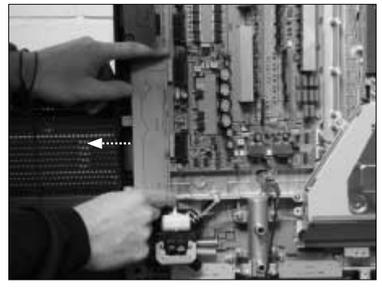
➢74



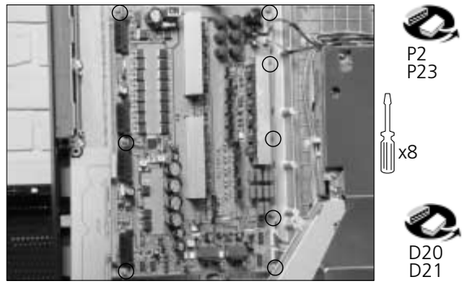
➢75



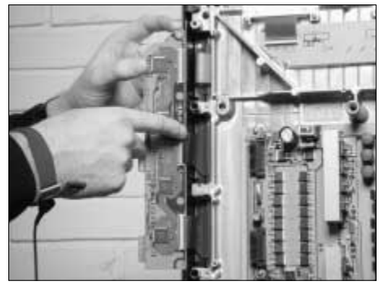
➢76



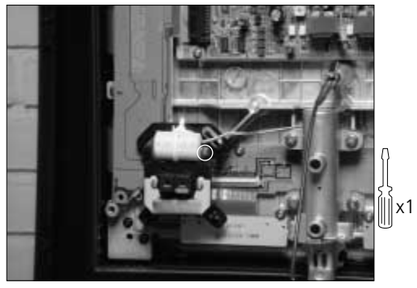
➢77



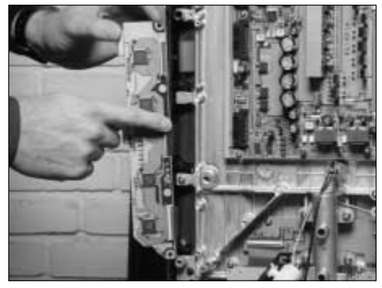
➢78 SU module



➢79 SD module

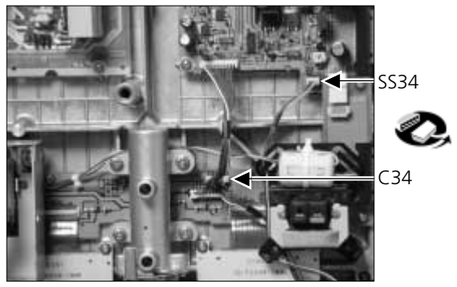


➢80

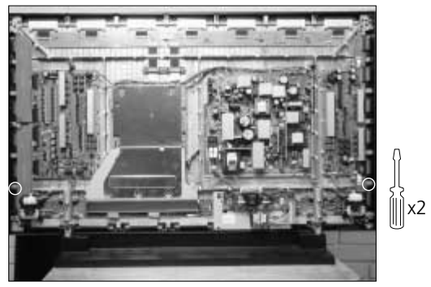


6.33 Removal of front frame and contrast screen 6.33

➢81

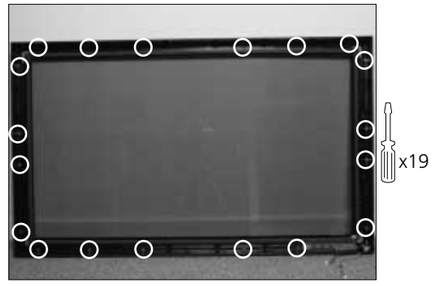


➢82

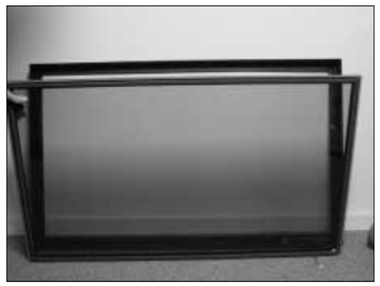


➢83

➢84

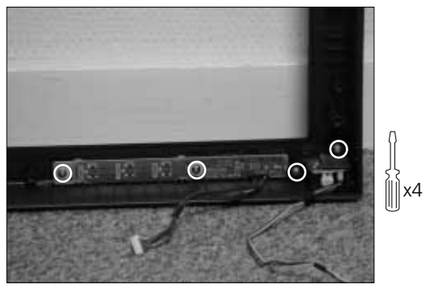


➢85



➢86 Remove sheet metal

➢87 Remove V1 and S1



Insulation test

Each set must be insulation tested after having been dismantled. Make the test when the set has been reassembled and is ready to be returned to the customer.

Flashovers must not occur during the testing procedure!

Make the insulation test as follows:
Short-circuit the two pins of the mains plug and connect them to one of the terminals of the insulation tester. Connect the other terminal to ground on the aerial socket.

NOTE!
To avoid damaging the set it is essential that both terminals of the insulation tester have good contact.

Slowly turn the voltage control of the insulation tester until a voltage of 1.5 kV and max. 10mA is obtained. Maintain that voltage for one second, then slowly turn it down again.

Isolationsprüfung

Nach einer Zerlegung ist bei jedem Gerät eine Isolationsprüfung vorzunehmen. Die Prüfung wird dann ausgeführt, wenn das Gerät wieder vollständig zusammengebaut und zur Auslieferung an den Kunden bereit ist.

Überschläge dürfen während der Prüfung nicht vorkommen!

Die Isolationsprüfung in folgender Weise durchführen:
Die beiden Steckerstifte am Netzstecker kurzschließen und an eine der Anschlußklemmen des Isolationsprüfers anschließen. Die andere Anschlußklemme an die Masse des Antennenanschlußes anschließen.

ACHTUNG!
Um Beschädigungen des Gerätes zu vermeiden, ist es wichtig, daß beide Anschlußklemmen des Isolations-prüfers einen sehr guten Kontakt haben.

Die Spannungsregelung des Isolationsprüfers langsam nach oben drehen, bis eine Spannung von 1,5 kV und max. 10mA erreicht wird. Diese Einstellung 1 Sekund aufrechterhalten, und anschließend die Spannung wieder langsam nach unten drehen.

Test d'isolement

Il convient de soumettre l'appareil à un test d'isolement après l'avoir désassemblé. Ce test est effectué après avoir réassemblé l'appareil et avant de la remettre au client.

Aucun amorçage doit se produire lors du test!

Procéder au test d'isolement comme suit:
Court-circuiter les deux broches de la fiche secteur et les raccorder à une des bornes du testeur d'isolement. Raccorder l'autre borne à la broche d'une des prises d'antenne.

ATTENTION!
Pour éviter d'endommager l'appareil, il est important que les deux bornes du testeur d'isolement possèdent un bon contact.

Tourner lentement la tension sur le testeur d'isolement jusqu'à arriver à 1,5 kV et max. 10mA. Maintenir cette tension pour 1 seconde, puis la diminuer lentement de nouveau.

Prova di isolamento

Ogni apparecchio deve essere sottoposto ad una prova di isolamento dopo essere stato smontato.
Eseguire la prova dopo avere rimontato l'apparecchio, prima di consegnarlo al cliente.

Durante la prova non devono verificarsi scariche elettriche!

Eseguire la prova di isolamento come segue:
Cortocircuitare i due contatti della spina di rete e collegarli ad uno dei terminali del verificatore di isolamento. Collegare l'altro terminale alla terra della presa dell'antenna.

NOTA!
Per evitare danni all'apparecchio è essenziale che entrambi i terminali del verificatore di isolamento abbiano un buon contatto.

Ruotare lentamente il regolatore di tensione del verificatore di isolamento fino ad ottenere una tensione di 1,5 kV e max. 10mA. Mantenere questa tensione per un secondo e quindi ridurla lentamente.

Test de aislamiento

Una vez desmontado, cada aparato deberá someterse a un test de aislamiento. Realice esta prueba después de volver a montar el aparato, ya listo para ser enviado al cliente.

Durante el test no deberá producirse ninguna sobretensión.brusca.

Para el test del aislamiento, se procederá como sigue:
Cortocircuite las dos patillas de la clavija de alimentación y conéctelas a uno de los terminales del aparato de prueba, conectando el otro terminal a la masa de la toma de antena.

¡ATENCIÓN!
Para evitar daños en el aparato, es importante que los dos terminales del aparato comprobador del aislamiento hagan buen contacto.

Gire el mando del voltaje del aparato comprobador del aislamiento, poco a poco, hasta alcanzar una tensión de 1,5 kV y max. 10mA. Mantenga la tensión a este nivel durante un segundo, y luego vuelva a reducirla lentamente.